Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 6.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Rothmund, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 32. 1887. 9. August.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8.
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

34. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald.

Beitrag zur Casuistik der arteriellen Arrosionsblutungen bei Abscesseröffnung.

Von Dr. *Albert Koenig.*

Während jetzt die Nothwendigkeit phlegmonöse Abscesse breit zu spalten, zu drainiren oder zu tamponiren allgemein anerkannt wird, so stehen sich doch für die Operation kalter Abscesse zwei Methoden gegenüber: die breite Eröffnung der Höhle und die Punktion mit oder ohne nachfolgender Injection oder Irrigation. Das erstere Verfahren wurde besonders durch Volkmann mit gutem Erfolg geübt, dem letzteren wurde noch in jüngster Zeit durch Bruns, Schede und Beely[1]) nachdrücklich das Wort geredet, und immer von Neuem tauchen Angaben auf, welche Injectionsmittel auf das Begeistertste empfehlen. Ich erinnere nur an die Einspritzungen von Jodtinctur, Alcohol, Jodoformäther und Jodoformglycerin.

Die hiermit errungenen thatsächlichen Erfolge in Verbindung mit der Einfachheit des Verfahrens haben dasselbe bisher nicht zur Norm erheben können gegenüber der breiten Spaltung unter antiseptischen Cautelen. Der Schlüssel liegt in dem Schlusssatz der Beely'schen Arbeit: »Bedingung für die Anwendbarkeit der Punktionsmethode ist sorgfältiges Aussuchen der Fälle.«

Bei der unparteiischen Würdigung beider Methoden darf eine besonders von Boegehold[2]) nachdrücklich betonte, allerdings nicht sehr häufige Complication der Abscesse nicht unbeachtet bleiben, da zum Theil die Punktion ihre theoretische Berechtigung hierauf begründet, ich meine den Hinweis, dass profuse (arterielle) Blutungen die Eröffnung des Abscesses begleiten können oder ihr bald nachfolgen. Diese spontanen Rupturen der Gefässe, bei denen directe grobe Verletzungen ausgeschlossen sind, sucht Boegehold aus dem plötzlichen Absinken des auf dem Gefässe lastenden Druckes zu erklären und knüpft daran die Mahnung, durch eine möglichst kleine Incisionsöffnung langsam den Eiter zu entleeren und so die Arterie allmählich von ihrem Drucke zu entlasten. Dieser Forderung genügt vielleicht ein von Feuerbach construirter, wohl kaum jemals praktisch verwendeter Apparat, mit Hülfe dessen der Eiter aus dem Abscess durch Druck herausgepresst und nicht, wie es sonst geschieht, durch Aspiration entleert wird. Zweifel jedoch an der Richtigkeit der erwähnten Annahme Boegehold's lässt abgesehen von der in der Literatur nicht so seltenen Angabe, dass Arrosionsblutungen in die noch geschlossene Abscesshöhle stattgefunden haben, auch der eine von Boegehold selbst publicirte Fall aufkommen, bei dem die Blutung unter fest comprimirendem Verbande am 3. Tage nach der Operation eintrat, eine Beobachtung, die des öfteren gemacht worden ist. Ich möchte darauf hinweisen, dass auch von diesem Gesichtspunkt eine breite Eröffnung der Abscesshöhle vorzuziehen ist, da, sobald freier Einblick in die vorliegenden Verhältnisse möglich ist, eine vorkommende Blutung ohne grosse Schwierigkeit beherrscht werden kann. Zum Beweise mögen einige, auf der hiesigen Klinik behandelte Fälle dienen, deren Publication mir von meinem verehrten Chef, dem Herrn Prof. Helferich, gütigst gestattet wurde.

Fall I. Kindskopfgrosser tuberculöser Abscess in der linken Regio glutaealis bei bestehender Phthisis pulmonum. Unmittelbar nach der Incision Blutung aus der Art. glutaea sup. Unterbindung. Heilung unter Jodoformtamponade in 3 Monaten.

Bei dem 33jährigen Schäfer A., der angeblich früher stets gesund gewesen ist, entwickelte sich im Laufe von ca. 1 Monat eine auf Druck schmerzhafte, fluctuirende flache Anschwellung in der linken Regio glutaealis, die ihn zwang, ärztliche Hülfe in Anspruch zu nehmen. Als nach einer einmaligen Punktion und Entlerung einer reichlichen Menge Eiters der alte Zustand wieder eintrat, stellte sich Patient am 18.XII.86 in der Klinik vor. Es zeigt sich bei dem phthisisch aussehenden blassen Manne eine handgrosse von der Spina ant. sup. sin. zum Trochanter major und nach hinten zum Tuber ischii sich erstreckende flache Schwellung, die durch spontane und Druckempfindlichkeit in Verbindung mit deutlicher Fluctuation sich als Abscess wahrscheinlich auf tuberculöser Basis manifestirt. Es besteht remittirendes Fieber, das in den ersten Tagen nicht unter 38,0° herabsinkt.

Da sich nach Punktion mit folgender Jodoformaetherinjection, welche wegen des sehr schlechten, fast desperaten Allgemeinzustandes des Pat. vorgenommen wurde, die Höhle schnell wieder prall anfüllt, wird die breite Eröffnung beschlossen und über die grösste Prominenz der Schwellung zwischen Trochanter und Wirbelsäule eine ca. 20 cm lange Incision vorgenommen. Beim Ausspülen und vorsichtigem Abtasten der Abscesshöhle, welche mit Bindegewebsbalken quer durchzogen von pyogener Membran ausgekleidet ist, und sich buchtig gegen das Os sacrum, Os coccygis und die Incisura ischiadica fortsetzt, entsteht plötzlich aus der Tiefe eine unzweifelhaft arterielle Blutung, so dass im Augenblick die kindskopfgrosse Höhle mit Blut angefüllt ist. Durch schnelle feste Digitalcompression gelingt es, die Blutung momentan zu stillen, darauf nach Verlängerung der Incisionswunde die spritzende Arterie zu fassen und mit doppelter Catgutligatur zu unterbinden. Zwischen den Ligaturen wird das Gefäss durchschnitten. Man sieht nun deutlich in der Tiefe die Art. glutaea sup. pulsiren, welche gerade an der Stelle, wo sie durch die Incisura ischiadica major hindurchgehend, dem Knochen fest aufliegt, eine kleine rundliche Oeffnung erkennen lässt. Unter tamponirendem Jodoformgazeverband beginnt die Wunde zu granuliren. Beim ersten Verbandwechsel am 10. Tage Secundärnaht. Die definitive Heilung erfolgte nur sehr langsam, da die Kräfte des Patienten durch Hämoptoë und tuberculösen Blasenkatarrh schnell geschwächt wurden.

[1]) Therapeut. Monatshefte. 1887. No. 4.
[2]) Deutsche med. Wochenschrift. 1880.

Auf dringenden Wunsch wird Pat. nach 3 Monaten mit einer kleinen granulirenden Stelle und einer ganz oberflächlichen Fistel an der Operationsstelle, aber unter Erscheinungen florider Phthise entlassen.

Fall II. Psoasabscess in Folge acuter Psoitis von der Höhe der Spina ant. sup. dextra bis zur Mitte des Oberschenkels reichend. Incision. Blutung aus der Art. profunda femoris. Ligatur derselben. Heilung in 2 Monaten.

Der früher ganz gesunde 34jährige Müller B. erkrankte plötzlich ohne erkennbaren Grund unter Fieberscheinungen mit Schmerzen und Schwellung in der rechten Hüft- und Beckengegend und daraus resultirender Functionsstörung des rechten Beins. Bei seiner Aufnahme steht das rechte Bein flectirt, abducirt und leicht nach aussen rotirt. Im Bezirk einer mehr als handbreit oberhalb des rechten Lig. Pouparti beginnenden und bis zur Mitte des Oberschenkels herabreichenden, vorzüglich auf die Vorderseite beschränkten Schwellung findet sich starke Druckempfindlichkeit und in der Tiefe Fluctuation. Keine Röthung oder Temperatursteigerung der Haut an der betreffenden Stelle. Symptome für Erkrankung des Hüftgelenks oder der Wirbelsäule sind nicht vorhanden. Febris continua 38,7 bis 40,0. Die Diagnose wird auf Psoasabscess in Folge acuter Psoitis gestellt und die Operation vorgenommen. Die erste Incision wird von der Spina anter. super. d. längs des Lig. Pouparti bis durch den M. transversus angelegt. Damit die Abscesshöhle nicht collabire, wird die Eröffnung vorläufig unterlassen und ein zweiter Schnitt unterhalb des Lig. Pouparti geführt, ungefähr 2 cm nach aussen und parallel der Art. femoralis. Die Eiterhöhle wird nun durch diesen Schnitt eröffnet, und es entleert sich aus ihr eine graugrüne, stark blutig vermischte dünnflüssige, geruchlose Eitermasse, die nach Abfluss ungefähr der Hälfte plötzlich an Blutgehalt sehr zunimmt und bald durch reines Blut ersetzt, stossweisse hervorsprudelt. Im Ganzen wird mehr wie ein Liter Eiter entleert. Die Incisionsöffnung wird sofort, während die A. femoralis durch Digitalcompression verschlossen wird, nach unten um circa 10 cm erweitert und man sieht im Grunde der Höhle aus einer fast federkielstarken Art. prof. fem. das Blut herausspritzen. Es gelang mittelst langer Schieberpincetten die Arterie zu fassen und zu unterbinden, worauf die Blutung zum Stillstand kam. Nach Spaltung des Abscesses auch oberhalb des Lig. Pouparti gelingt es, eine Sonde fingerlang in die Abscesshöhle nach oben gegen den M. ileopsoas hin vorzuschieben. Ausgedehnte Drainage mit Gegenöffnung in der Mitte des Oberschenkels quer durch die Abductoren. Tamponade der Wundhöhle. Jodoformgazeverband. Am 12. Tage Secundärnaht. Heilung ohne Störung in 2 Monaten.

Fall III. Multiple Phlegmone am linken Arm und rechten Bein. Beim Verbandwechsel am 11. Tage Blutung aus der Art. plantar. ext. Ligatur. Heilung in 3 Monaten.

In einem dritten Falle handelte es sich um eine schwere Phlegmone des linken Armes und rechten Beines. Nachdem die Eiterherde sofort in ganzer Ausdehnung gespalten und die Phlegmone coupirt war, entstand am 11. Tage nach der Operation beim Verbandwechsel aus einem Draincanal am Fusse nach vorsichtiger Entfernung des mit Jodoformgaze umwickelten Drainrohres eine profuse Blutung aus der Art. plantar. ext., die jedoch nach ausgiebiger Incision durch Ligatur gestillt wurde. Trotz des sonstigen sehr schweren Krankheitszustandes trat nach 3 Monaten Heilung ein.

In den zwei ersten Fällen sehen wir Blutungen aus Arterien, ohne dass eine grobe Berührung ihrer Wand stattgefunden hat, entstehen, Blutungen, die durch ihr unerwartetes, plötzliches Eintreten und profuse Menge das Leben des Patienten in ernste Gefahr bringen können. Allerdings gehört dieses Vorkommniss nicht zu den häufigsten bei der Abscesseröffnung, da es nur dann eintritt, wenn bereits eine schwere Erkrankung der Arterienwand besteht. Auch in dem dritten Falle ist, wie ich glaube, die Blutung hierdurch bedingt gewesen, da dieselbe trotz Tamponade, denn als solche ist die Wirkung eines mit Jodoformgaze umwickelten Drains aufzufassen, eintrat.

Welcher Art die Gefässerkrankung gewesen sei, lässt sich in unseren Fällen nicht eruiren, da keine Autopsie der Gefässe mit mikroskopischer Untersuchung die Richtigkeit der Diagnose bestätigen konnte. Güterbock[3]) unterscheidet zwei völlig differente Möglichkeiten der in Abscessen vor sich gehenden Gefässveränderungen; die eine besteht in einem Uebergreifen der Entzündung auf die Gefässwand, also einer entzündlichen Gefässverschwärung[4]), die andere fasst er als eine von aussen nach innen fortschreitende, durch die arrodirende Eigenschaft des Eiters bedingte Verdünnung (Einschmelzung) der Gefässwand auf. Unerklärt bleibt dabei das circumscripte Auftreten der Erkrankung. Güterbock findet eine Erklärung hierfür in der Annahme für Arrosion prädisponirter Punkte im Gefässsystem, welche gleichsam loca minoris resistentiae darstellen. Er bezeichnet als solche die tiefliegenden Recessus der Abscesshöhle und Stellen, an denen sich Nebenäste von der Hauptarterie abzweigen. Auch unsere Fälle stimmen für diese Hypothese, denn in Fall 1 und 2 war es der bei weitem tiefste Punkt der Höhle, an welchem die Blutung erfolgte, der im ersteren ausserdem noch zusammentrifft mit der fingerförmigen Theilung der Art. glutaea sup. an der Incisura ischiadica major. Das letztere Moment könnte auch für den dritten Fall, wenngleich nicht mit derselben Sicherheit herangezogen werden.

Von anderen Autoren, besonders Verneuil, wird für das Zustandekommen von Arrosionsblutungen noch eine allgemeine, den Organismus schwächende Diathese als durchaus nothwendig angenommen und zwar vornehmlich Tuberculose, Syphilis, Pyämie, Scharlach und Pocken. Wenn diese Umstände auch wohl disponirende Momente abgeben, da sie mit Erkrankungen des Gefässsystems einhergehen und deshalb in einer grossen Anzahl von Fällen sich finden, so giebt es doch andere Patienten, bei denen Spontanblutungen auftreten, ohne dass ein Allgemeinleiden nachgewiesen werden kann (Fall 2 und 3). Hier ist es lediglich einschmelzende Einwirkung des Eiters gewesen, welche die Veränderungen an dem Gefäss bewirkt hat, und auch solche Fälle mahnen dazu, dem Eiter von Anfang an reichlichen Abfluss zu verschaffen, damit nicht bei bestehender Retention im Verlaufe der Krankheit wiederholte Durchbrüche in die Nachbarschaft stattfinden und dadurch tiefere Zerstörungen platzgreifen, die dann ganz besonders den Anlass zu Ulcerationen der Gefässe abgeben.[5]) Die Möglichkeit nun, das Secret ausreichend zu entleeren, wird garantirt nur allein durch breite Incisionen, welche das ganze Operationsfeld öffnen. Somit können durch grosse Schnitte Gefässarrosionen geradezu vermieden werden und der Einwurf, dass Arterien bei dieser Behandlungsweise leichter perforirten, verliert wohl sehr an Bedeutung, zumal wenn man bedenkt, dass durch die Incision freigelegte Gefässe in der Tiefe leicht gesehen und unterbunden werden können.

Der andere Vorwurf, welcher der breiten Incision gemacht wird, dass die Heilungsdauer eine so viel längere sei, ist wenig mehr ins Gewicht fallend, da mit Hülfe der Secundärnaht eine bedeutende Beschleunigung erzielt werden kann und die definitive Ausheilung kaum so viel Zeit in Anspruch nimmt wie bei der Punktionsmethode. Allerdings ist strengste Antisepsis das Haupterforderniss für das Gelingen und nur dann, wenn aseptischer Verlauf möglich ist, können wirklich gute Resultate erzielt werden. Wo Desinfection irgend durchführbar und wenn sonst nicht besondere Verhältnisse vorliegen, wiegt eine oft zu wiederholende Punction mit unsicherem Erfolg die Vortheile

[3]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 1887.

[4]) In Bezug auf die mikroskopischen Verhältnisse verweise ich auf die Arbeit von Pauli über Arterienveränderungen in phthisischen Lungencavernen. Virchow Archiv. 1879.

[5]) Kraske, Centralblatt für Chirurgie. 1880.

nicht auf, welche eine lange Incision mit Eröffnung aller Recessus und Entfernung des kranken Gewebes mittelst Scheere und scharfem Löffel zu bieten vermag. Während dort der Arzt nur hoffen darf, kann er hier mit Sicherheit den Erfolg erwarten.

Ueber eine neue Prothese (künstliches Bein) für Unterschenkelamputirte.

Von Dr. *Carl Koch* in Nürnberg.[1])

Meine Herrn! Dass die bisher gebräuchlichen künstlichen Beine für Unterschenkel- wie Oberschenkel-Amputirte in vieler Beziehung Mängel haben und einer Verbesserung ihrer Construction sehr bedürftig sind, unterliegt gewiss keinem Zweifel. Jeder Arzt, der viel mit Amputirten, namentlich in der Privatpraxis zu thun hat, weiss sehr wohl, wie sehr die Patienten unter den verschiedenen Mängeln solcher Prothesen zu leiden haben.

Ich will mich nicht in der Kritik von Einzelheiten ergehen; ich möchte nur auf zwei Momente, die mir von principieller und allgemeiner Bedeutung zu sein scheinen, zu sprechen kommen. Als Hauptschattenseiten der bisher üblichen künstlichen Beine habe ich kennen gelernt, erstens: dass dieselben durchweg viel zu schwer gearbeitet sind, und zweitens, dass die den Amputationsstumpf umfassende Hülse aus starrem, festen Material hergestellt wird, in Folge dessen sie nicht jeder Zeit dem Stumpf sich genau anzuschmiegen vermag. Gerade der letzte Umstand ist es, der den ohnehin unglücklichen Kranken viel zu schaffen macht. Bekanntlich variiren die Amputationsstümpfe in ihrer Dicke zu verschiedenen Zeiten und unter besonderen Umständen ganz erheblich. So wissen wir, dass durch Atrophie der Musculatur u. s. w. der Umfang derselben abnimmt, je längere Zeit nach der Operation vergangen ist. Es kann aber auch einmal bei allgemeiner Zunahme des Fettpolsters nach der Amputation der Stumpf dicker werden. Ausserdem vermögen wir noch täglich Schwankungen in der Dicke der Stümpfe zu beobachten, namentlich dann, wenn es sich schon vor der Absetzung um Circulationsstörungen in der erkrankten Gliedmasse gehandelt hat (Gangräna senilis). Es hängen diese dann davon ab, ob die Patienten mehr gelegen oder mehr auf waren, ob sie ferner die Prothese längere Zeit getragen oder abgelegt hatten. In letzterem Falle schwillt der Stumpf meist erheblich an, selbst wenn Bindeneinwicklungen, die übrigens die Kranken niemals recht fertig bringen, vorgenommen werden. Versucht dann der Patient das künstliche Bein wieder anzuziehen, so vermag er oft nur mit grosser Mühe seinen Amputationsstumpf in die Hülse hineinzuzwängen. Nach kurzer Zeit aber nimmt der letztere durch den auf ihn einwirkenden Druck der Prothese wieder erheblich an Umfang ab, so dass nun das Gegentheil eintritt. Die Prothese passt nicht mehr, weil sie den Stumpf nicht fest zu umfassen vermag. Dadurch aber wird einestheils der Kranke unsicher im Gehen, anderntheils bewirkt das Hin- und Hergleiten des Stumpfes in der Hülse sehr häufig ein Wundscheuern der Haut, namentlich im Bereiche der Kante der Tibia. Die Kranken suchen sich durch die verschiedensten Einlagen, Strümpfe, Stulpen u. s. w. zu helfen, aber niemals zu ihrer Zufriedenheit.

Alle diese Misslichkeiten werden in sehr hübscher und zweckmässiger Weise vermieden bei einem künstlichen Beine, welches einer meiner Patienten hergestellt hat. Herr Mechaniker Rosenfelder von hier, den ich vor etwa Jahresfrist wegen tuberculöser Ostitis des rechten Tarsus im unteren Drittel des Unterschenkels amputirt habe, hat sich während seines Krankenlagers dasselbe ausgedacht und nach seiner Genesung selbst gefertigt. Es weicht dasselbe von den bisher gebräuchlichen künstlichen Beinen für Unterschenkelamputirte in seiner Construction so sehr ab und bietet diesen gegenüber so grosse Vortheile, dass ich die Aufmerksamkeit der Herren Collegen auf diesen Apparat lenken möchte.

Seine Hauptvorzüge sind folgende: Erstens ist es ungemein leicht im Vergleich zu allen anderen bisher gebräuchlichen. Sein Gewicht für einen mittelstarken Mann beträgt nur 3 bis $3^1/_2$ Pfund, während ein gleiches früherer Construction 6 bis 7 Pfund und mehr gewogen hat. Zweitens ist die den Amputationsstumpf umfassende Hülse elastisch und federnd hergestellt, so dass sie sich demselben jederzeit sowohl bei Bewegungen als auch bei Umfangsdifferenzen fest anzuschmiegen vermag.

Wodurch ist nun beides erreicht worden? Einfach dadurch, dass das Skelet des künstlichen Unterschenkels aus einem Material gefertigt wurde, welches diese Vortheile zu bieten im Stande ist. Herr Rosenfelder verwendet nemlich dazu ganz dünnes englisches Stahlblech von bester Qualität und zwar wird dasselbe in folgender Weise verarbeitet:

An dem oberen Rande eines entsprechend grossen Stückes Stahlblech wird eine ganze Reihe schmaler nach oben frei endigender Federn von ca. 8 cm Länge ausgeschnitten; im unteren Theil werden durch lange und breite Ausschnitte 5 lange und breite, nach unten frei endigende Federn gebildet. Nach Aufrollung des so ausgeschnittenen Blechstückes werden die oberen Federn durch je ein aussen und innen umgelegtes und an ihren freien Enden festgenietetes starkes Gummiband mit einander verbunden. Es entsteht dadurch ein elastischer Federnkranz. Nach dem Fusse zu, der aus leichtem Holz gefertigt wird, führen die unteren 5 breiten Federn, von welchen die beiden äusseren nur unten durch eine Niete zusammengehalten werden. Dadurch wird der künstliche Unterschenkel ausdehnungsfähig und zusammenziehbar, gestattet also bei abweichender Dicke des Stumpfes stets ein vollkommen leichtes und sicheres Anlegen. Ein Riemen zum Schnallen, welcher dann aussen um den künstlichen Unterschenkel herumlaufend, angebracht wird, hat die Hülse stets fest an den Stumpf anzudrücken und ein Auf- und Niedergleiten des Stumpfes im Apparat und somit auch ein Wundscheuern der Haut am Stumpfe zu verhindern. Im Uebrigen sind die unteren Enden der nach abwärts gerichteten breiten Federn des Unterschenkelskelets durch eine ovale Stahlplatte unter einander verbunden. Die Befestigung am Fusse vermitteln zwei seitlich des Fussgelenkes angebrachte Charniere. Durch zwei starke Spiralfedern, die in einer Vertiefung des Holzfusses sitzen und von unten her gegen die ovale Stahlplatte andrücken, werden die Bewegungen in der Richtung der Beugung und Streckung ermöglicht. Seitliche, sowie Pro- und Supinationsbewegungen können nicht ausgeführt werden. Zur Befestigung des Apparates am Oberschenkel dienen zwei seitliche am Federnskelet angebrachte Stahlschienen, welche in der Höhe des Kniegelenks je ein Charnier haben. Den Oberschenkel selbst umfasst eine dünne mit den Schienen verbundene und zum Schnallen oder Schnüren eingerichtete Lederhülse.

Das aus Stahlblech in der beschriebenen Weise hergestellte Skelet des künstlichen Unterschenkels wird mit einer entsprechend leichten Polsterung überzogen. Die Zwischenräume zwischen den fünf breiten nach abwärts führenden Federn bleiben von Polsterung frei.

Von der Form der eben beschriebenen fertigen Prothese

[1]) Mitgetheilt und demonstrirt am mittelfränkischen Aerztetag zu Nürnberg am 16. Juli 1887.

möge die vorstehende Figur ein Bild geben. Um noch einmal kurz ihre Vorzüge hervorzuheben, so bestehen dieselben in ihrem geringen Gewicht und in der elastischen und federnden Eigenschaft des Unterschenkelskelets. Zudem ist ihre äussere Ausstattung sehr gefällig und elegant. Ihre Leistungsfähigkeit ist eine vortreffliche, ihre Tragfähigkeit eine vollkommen gute. Sie sehen den Kranken hier vor sich und können sich leicht von den ausgezeichneten Eigenschaften seines künstlichen Beines überzeugen. Er vermag vollständig frei und ohne Stock zu gehen; er kann, wie ich Sie versichern kann, selbst die weitesten Strecken zurücklegen. Wer nicht weiss, dass der Kranke amputirt ist, wird ihm beim Gehen kaum den Verlust seines rechten Fusses anmerken. Was aber das Wichtigste ist, er besorgt wieder seine Arbeit ebenso gut, als vor der Operation. Er schmiedet und hämmert Tag für Tag, leistet also schwere Arbeit. Seine Erwerbsfähigkeit ist mithin trotz des Verlustes seines rechten Fusses in keiner Weise beeinträchtigt.

In gleicher Weise, wie für den künstlichen Unterschenkel lässt sich auch für die Herstellung des künstlichen Oberschenkels das geschilderte Princip der Construction verwerthen.

Herr Rosenfelder hat sich seine Erfindung patentiren lassen und fertigt selbst auf Bestellung die künstlichen Beine.

Der Preis eines solchen für Unterschenkel-Amputirte beträgt je nach der mehr oder weniger eleganten Ausstattung 85—100 Mark.

Für auswärtige Amputirte lässt sich das künstliche Bein sehr leicht und vollständig passend herstellen, ohne dass dieselben sich hieher zu begeben brauchen. Am besten ist die Einsendung eines Gypsabgusses des amputirten Beines; wo dieser nicht zu haben ist, genügen folgende Maasse, die übrigens auch mit dem Gypsabguss einzusenden sind:

1) Länge des gesunden Beines vom Kniegelenke bis zur Fusssohle.

2) Die Maasse des gesunden Fusses (vom Schuhmacher zu nehmen).

3) Länge des Stumpfes vom Kniegelenke an abwärts.

4) Umfang des Stumpfes unten und oben.

5) Umfang des Oberschenkels eine Hand breit oberhalb des Kniees und zwei Hand breit oberhalb desselben.

6) Angabe, ob der amputirte Fuss der rechte oder linke ist.

7) Angabe des Körpergewichtes.

Zum Schlusse nun möchte ich mir noch die Bemerkung erlauben, dass ich die beschriebene Prothese den Herren Collegen für vorkommende Fälle mit gutem Gewissen empfehlen kann. Ich bin der festen Ueberzeugung, dass mancher Amputirte, der sich vielleicht schon lange mit den unzweckmässigen Apparaten älterer Construction geplagt hat, Ihnen sehr dankbar sein wird, wenn Sie ihm zur Anschaffung dieser neuen Prothese rathen. Sollte übrigens einer der Herren Collegen in dieser oder jener Beziehung noch Aufschlüsse wünschen, so bin ich gerne bereit, diese zu geben.

Ein Fall myotonischer Bewegungsstörung.

Von Dr. *Rudolf v. Hoesslin*, dirigirender Arzt der Heilanstalt Neuwittelsbach bei München.

Ende November vorigen Jahres wurde ein 9jähriger Knabe von seinem Vater zu mir gebracht mit der Mittheilung, dass derselbe an eigenthümlichen Anfällen litt, welche in der Hauptsache darin bestunden, dass der Knabe, wenn er beim Gehen oder im Stehen erschrack, der Länge nach zu Boden fiel, und zwar meist gestreckt nach vorne, immer ohne Bewusstseinstörung. Diese Anfälle wurden zuerst vor $1^1/_2$ Jahr bemerkt, nachdem Patient kurz hintereinander Masern und Keuchhusten durchgemacht hatte, und haben sich seitdem täglich einmal oder mehrmals wiederholt.

Bei seiner Geburt hatte der Knabe durch eine Zangenoperation, welche der Mutter das Leben kostete, eine schwere Verletzung am Scheitelbein erlitten, woselbst jetzt noch eine tiefe Knochendepression nachweisbar ist; das andere Zangenblatt hinterliess eine bedeutende Wunde im Nacken, wo ebenfalls jetzt noch eine breite und lange Narbe zu bemerken ist.

Die Entwickelung des Knaben war eine langsame, er lernte später gehen und rutschen als die gleichaltrigen Kinder und frühzeitig entwickelte sich bei dem schwächlichen Knaben eine hochgradige Skoliose mit Rippenbuckel, welche ebenso wie eine sehr lästige Enuresis nocturna bis in die jünste Zeit auch der sorgfältigsten Behandlung sich unzugänglich erwies.

Nach der Erzählung des Vaters und bei oberflächlicher Beobachtung der Anfälle vermuthete ich zuerst, dass es sich um einen Symptomencomplex, ähnlich dem der Thomson'schen Krankheit handle, da eine der hervorspringendsten Eigenthümlichkeiten derselben, das plötzliche Hinstürzen in Folge von plötzlich auftretenden Muskelcontractionen, bei dem Knaben offenbar auch vorhanden war. Bei der eingehenderen Prüfung ergab sich jedoch, dass die Aehnlichkeit nur eine scheinbare war.

Vor allem fehlten die Muskelcontractionen im Beginne intendirter Bewegungen nach längerer Ruhe; der Kranke konnte jede Bewegung, welche von ihm verlangt wurde, sofort ausführen, ohne je durch Muskelcontractionen getrennt zu sein. Das Volumen der Muskeln war nicht, wie in vielen Fällen der Thomson'schen Krankheit, vermehrt, sondern dem übrigen gracilen Bau (der Knabe wog nur 23 Kilo) entsprechend. Die mechanische Erregbarkeit der Nerven war ebensowenig erhöht, wie diejenige der Muskeln. Die elektrische Erregbarkeit der Muskeln und Nervon bot nichts von dem, was Erb die myotonische Reaction nennt, keine Nachdauer der Zuckungen, keine oscillirenden Muskelcontractionen, keine Herabsetzung und keine Steigerung der elektrischen Erregbarkeit. Die sämmtlichen Werthe, welche ich an den untersuchten Nerven und Muskeln fand, wichen nicht von der Norm ab.

Ich gebe hier einige Zahlen, welche Herr Privatdocent Dr. Stintzing die Freundlichkeit hatte, festzustellen.

N. cruralis	Far.E.	120 mm	R.A.	KSZ.	1,5	ASZ.	2,3	AOZ. 3,7
N. peronaeus	»	125	»	»	0,9	»	3,0	» 2,6
N. ulnaris	»	135	»	»	0,8	»	—	» —
M. quadriceps	»	113	»	»	2,0	»	5,0	» —
M. tib. anticus	»	111	»	»	1,4	»	3,5	» 3,8
M. ulnar intern	»	128	»	»	1,9	»	—	» —

Die Anfälle selbst konnte ich im Verlauf des hiesigen Aufenthaltes wiederholt beobachten und controlliren. Um den Anfall hervorzubringen, bedurfte es nur eines unvermutheten Anrufens des Knaben; ebenso stürzte derselbe zu Boden, wenn ein Hund bellte, wenn ein Vogel vor ihm aufflog, ferner wenn er auf schlechten Wegen mit dem Fuss gegen einen Stein stiess, mit einem Wort, bei jedem plötzlichen Sinneseindruck, auf welchen der Knabe nicht vorbereitet war. Wollte man den Anfall absichtlich hervorrufen, so war dies meist nur einmal möglich, weil der Kranke dann auf der Hut war und nicht mehr erschrack. War Gelegenheit da, sich anzuhalten, so fasste der Knabe im Beginn des Anfalls mit den Händen zu und konnte sich stehend erhalten, war aber, so lange der Anfall anhielt, nicht im Stande, die unteren Extremitäten zu bewegen. Sowie die Muskelcontracturen nachliessen, also meist nach 15—20 Sekunden, war der Knabe so beweglich wie vorher. Im Sitzen und in liegender Stellung trat nie ein Anfall auf.

Mehrmals gelang es mir, den Anfall durch Anschreien des Knaben auszulösen, während derselbe ganz entkleidet in meinem Zimmer stand, so dass ich den Mechanismus des Fallens sehr schön beobachten konnte. Im Augenblick des Erschreckens verbreitete sich eine Contraction der Musculatur über den ganzen Rumpf und die unteren Extremitäten und zwar sowohl auf der Streck- als Beugeseite der letzteren. Die ganze befallene Musculatur, besonders am Oberschenkel und an der Wade war bretthart anzufühlen, ohne klonische Zuckungen. Durch die Muskelcontraction wurde die Ferse vom Boden gehoben, der

Schwerpunkt des Körpers wurde hiedurch verändert und da der Kranke nicht im Stande war, das verlorene Gleichgewicht wieder herzustellen, so musste er zu Boden fallen. Die Arme wurden nie von den Contractionen ergriffen und in Folge dessen beim Fallen vorgestreckt, um das Gesicht zu schützen, was aber nicht immer gelang. Wenige Momente, nachdem der Knabe hingestürzt war, trat eine Lösung der Contractionen ein und die frühere Beweglichkeit war wieder hergestellt.

Der Schreck kann bei jedem Menschen bewirken, dass eine grössere Menge von Muskeln reflectorisch contrahirt werden; es entsteht hiedurch diejenige Bewegung, welche wir mit »Zusammenfahren« bezeichnen. Sehr schön ist diese Wirkung des Schrecks auf die Musculatur auch bei Pferden zu sehen, welche durch einen Gertenhieb oder beim Ausgleiten erschrecken. Solche Muskelcontractionen dauern meist nur einen Moment an und wir sind in der Lage, diese unwillkürlichen Reflexbewegungen zu hemmen und durch ebenfalls reflectorisch ausgeführte Bewegungen das Gleichgewicht zu erhalten. Dauert aber eine solche Reflexcontraction eines grösseren Muskelgebietes längere Zeit an, so werden nothwendig Bewegungsstörungen eintreten, wie wir sie in unserem Falle vor Augen haben. Ich glaube also, dass die Anfälle auf einer krankhaften Steigerung eines physiologischen Vorgangs beruhen.

Es muss sich offenbar um eine erhöhte Irritabilität bestimmter reflectiver Centren handeln, es müssen, wie dies Nothnagel für die Epilepsie anführt, diese Reflexcentren von Aussen kommende Reize viel leichter als normaler Weise beantworten und zugleich mit Bewegungsäusserungen, deren Intensität weit über das normale Maass hinausgeht, die aber ihrem Wesen nach nicht von den normalen hier entstandenen Reflexbewegungen abweichen.

Unverricht macht neuerdings auf Grund seiner Experimente an Thieren auf die Bedeutung der Hirnrindencentren für das Zustandekommen der epileptischen Insulte aufmerksam und es ist wahrscheinlich, dass die in unserem Falle beobachteten Krämpfe ohne Bewusstseinsstörung ebenfalls von der Hirnrinde ausgehen. Da das von Hitzig bestimmte motorische Centrum für die unteren Extremitäten ungefähr der Stelle entspricht, an welcher der Knabe die von der Geburt her bestehende Depression des Scheitelbeins aufweist, so wäre wohl daran zu denken, dass von hier aus der Reiz dieses motorischen Centrums ausgeht. Da jedoch diese Annahme zu weit ins Gebiet der Hypothese geht, um hier weiter verfolgt zu werden, so muss es unentschieden bleiben, wodurch die besprochene Steigerung des Reflexvorganges bedingt ist. Immerhin aber muss an einen Zusammenhang der Anfälle mit der Schädeldepression gedacht werden und beim Fehlen anderer Anhaltspunkte für die Behandlung der Kranken würde eine Trepanation mit Hebung des Knochens immer zu versuchen sein.

Die hier mehrere Wochen lang durchgeführte hydropathische Behandlung war von sehr günstigem Einfluss auf das Allgemeinbefinden und das Aussehen des Kranken, war aber nicht im Stande, im Wesen der Anfälle eine Aenderung herbeizuführen.

Bericht über das katholische Krankenhaus zu Regensburg im Jahre 1886.

Von Dr. *Ludwig Eser*, dir. Oberarzt.

(Schluss.)

Chirurgie. Von 24 Anginen waren 11 mit Abscessbildung in der Tonsille oder in dem definitiv liegenden Zellgewebe verbunden, 8 davon wurden mit dem Messer eröffnet, 3 entleerten sich spontan.

Zellgewebsentzündungen und Panaritien wurden möglichst früh incidirt und kamen dann rasch zur Heilung; verschleppte Fälle erforderten verschieden lange Zeit bis zur Ausstossung der nekrotischen Sehnen- oder Knochenstücke, alle aber nahmen unter Sublimat oder Jodoformverband einen gutartigen Verlauf. Ein paar Fälle von mehr torpider und diffuser Zellgewebsentzündung an den Fingern oder der Hand, bei denen eine Incision nicht angezeigt schien, wurden mit täglich 1 bis 2 maliger subcutaner Injection von 1—2 proc. Carbollösung mit sehr gutem Erfolg behandelt. Die Patienten verlangten einigemale die Injectionen selbst als schmerzstillend.

Die Wunden wurden nach sorgfältiger Reinigung mit 1 ‰ Sublimatlösung desinficirt, womöglich genäht, mit Jodoformgaze in mehrfacher Schichte, Bruns'scher Watte und Guttaperchatafft bedeckt, der Verband mit Schienen und Rollbinde befestigt.

Die frisch zugegangenen Stich- und Schnittwunden heilten sämmtlich ohne Reaction, darunter eine mit schmalem Messer beigebrachte penetrirende Brustwunde mit ziemlich bedeutendem Bluterguss in die rechte Brusthöhle. Bei stark gequetschten Wunden mit Substanzverlust wurde beinahe immer fieberfreier Verlauf erreicht, nie war aber das Fieber von längerer Dauer. Bei grösserer Wundfläche und eiternden Höhlen wurden schwächere Sublimatlösungen bis 0,1 ‰ angewandt. Vergiftungserscheinungen wurden in keinem Falle beobachtet.

Bei einer tiefen Stichwunde in den Muscul. pectoralis und bei einer solchen in die Rückenmuskeln musste wegen bedeutender arterieller Blutung der Stichcanal gespalten werden, um die Arterien unterbinden zu können. Bei zwei Schnittwunden am Handgelenke wurde die Art. radialis resp. ulnaris unterbunden. Zwei Fälle mit stark eiternden Kopfwunden nahmen nach gehöriger Reinigung bald einen normalen Verlauf, eine davon war mit Fissur des Schädelknochens verbunden. Drei Hundebisswunden heilten rasch ohne weitere Complication.

Die Maschinenverletzungen waren meist Zerquetschungen der Finger und wurden wo möglich conservativ behandelt oder die nothwendige Amputation resp. Exarticulation der betreffenden Phalangen gemacht, um die zur Bedeckung der freiliegenden Knochen nöthigen Hautlappen zu gewinnen; zur vollständigen Vernarbung der Wunden genügte in der Regel eine Zeit von 3—4 Wochen.

Bei einem 15jährigen Binderlehrling, dem der 4. und 5. Zehen des linken Fusses abgequetscht und die Zehen mit einem thalergrossen Stücke der Haut des Fussrückens gangränös geworden (die Wunde war bis dahin mit Heftpflaster verbunden worden), trat nach Entfernung der brandigen Theile, obgleich schon Fieber und jauchige Eiterung vorhanden war, doch innerhalb 6 Wochen vollständige Heilung ein.

Ein 14jähriger Buchbinderlehrling erlitt durch die Räder der Schneidemaschine eine längs des ganzen Handrückens verlaufende, die Sehnen blosslegende und theilweise trennende Wunde mit gequetschten Rändern, Heilung ohne Fieber in 4 Wochen.

Eine durch die Kreissäge gesetzte Wunde quer durch die Streckmuskelbäuche des Vorderarmes heilte nach Glättung der Ränder und blutiger Naht in 14 Tagen ohne alle Reaction.

Zerquetschung des Fussrückens und der Zehen, Amputation nach Lisfrank. Emeran Ranftl, 43 Jahre. 2. Januar von Eisenbahnwagen überfahren, Comminutivbruch der 5 Zehen, Zerreissung der Haut und Muskeln der Zehen, der Innenseite und des Rückens des linken Fusses. Exarticulation der Metacarpalknouhen. 4. Januar. Temp. 36,6, sonst immer normal, Heilung per I. bis auf eine Markstückgrosse Stelle der Haut des Fussrückens, die gangränös wurde. Absonderung gering. Nach Abstossung der nekrotischen Stelle Heilung durch Granulation bis auf eine 1 qcm grosse Stelle. 22. Februar. Transplantation nach Reverdin mit gutem Erfolg. 28. Februar. Wunde ganz vernarbt.

Fremdkörper. Nähnadelstücke wurden in Chloroformnarkose bei Esmarch'scher Blutleere 5 mal entfernt, eine steckte tief im Fettgewebe der Innenseite des linken Mittelfingers, zwei in der Hohlhand zwischen den Sehnen, eine ziemlich oberflächlich in der rechten Mamma und eine lag frei im unteren Recessus des Kniegelenks unter dem Lig. patellae, das gespalten

werden musste. Heilung in 3 Fällen ohne Reaction, zweimal, bei bereits vorhandener Phlegmone in der Hohlhand, trat in wenigen Tagen Besserung ein. 4 mal war es das Öhrende der Nadel, das entfernt wurde. — Die Dienstmädchen rennen sich beim Reinigen der Zimmerböden die in diesem mit der Spitze steckende Nadel in die Hand. Ein Stahlsplitter in einer Phlegmone der Hand wurde vergeblich gesucht, kam aber bald spontan zum Vorschein.

Complicirte Fraktur des Unterkiefers, einfache Fraktur des linken Radius.

Joseph Fröhlich, 27 Jahre, Taglöhner, stürzte am 16. Juli 2 Stock hoch herab auf das Strassenpflaster, Unterkiefer zwischen 1. und 2. linken Schneidezahn quer durchgebrochen, Wunde am Zahnfleisch und am Kinn. Bruch des linken Radius nahe dem Handgelenk, in der Nähe kleine Hautwunde, Schmerzen in der Brust und am linken Darmbein, Puls elend, keine Lähmung. Schienenverband am Arm, Naht der Wunde am Kinn, möglichste Vereinigung der Bruchenden am Unterkiefer durch Zusammenbinden der Schneidezähne anfangs mit Seidenfaden, später mit Golddraht. Temperatur bis 20. Juli 38,0—39,0, Sensorium frei. Die Wunden am Unterkiefer eitern. Vom 30. Juli an nimmt die Absonderung ab, beginnende Callusbildung, Armwunde geheilt. 21. August. Kiefer noch nicht ganz fest, aber in guter Stellung, Allgemeinbefinden gut, auf Wunsch entlassen. December. Kiefer fest mit unbedeutender Abweichung geheilt, Kaubewegung gut, Bewegung im Gelenk noch etwas gehindert, Handgelenk normal beweglich.

Maschinenverletzung der Hand mit Fraktur der Mittelhandknochen. Johann Schmidbauer, 15 Jahre, Mechanikerlehrling, kam am 11. November mit der linken Hand zwischen zwei Zahnräder; Zerreissung der Weichtheile des Handrückens und der Hohlhand, grosse schräg verlaufende und mehrere kleine Wunden von unregelmässiger Form mit stark zerfetzten Rändern, an mehreren Stellen Crepitation. In Chloroformnarkose Reinigung der Wunde, Glättung der Wundflächen, Wegnahme der eingebogenen Hautränder, Jodoformverband. 17. November überall schöne Granulationen, wenig Eiter, kein Fieber, kein besonderer Schmerz. 14. December sämmtliche Wunden bis auf 2 kleine Fisteln geheilt, vom 16. December an ambulatorisch weiterbehandelt. 20. December nekrotische Gelenkfläche des II. Metacarpus ausgestossen. 15. Januar 1887 noch 2 kleine Knochenstückchen aus der Fistel am Mittelfinger entfernt, dann rasche Heilung. Februar vollkommene Heilung, Hand ganz brauchbar, überall gut beweglich, keine Verstümmelung.

Resection eines konischen Amputationsstumpfes am Unterschenkel. Joseph Bäumler, 56 Jahre, p. Stationsdiener. 1884 vom Eisenbahnzug überfahren, Unterschenkel im unteren Drittel amputirt, Gangrän der Hautlappen, langsame Heilung. Stumpf konisch mit dünner Narbe, die bei jedem Gehversuche mit Stelzfuss immer wieder aufbricht, blutet und Schmerzen verursacht. B. lag fast immer zu Bett, wurde fett und blutarm. 3. August. Linker Unterschenkel von konischer Form, auf der Spitze thalergrosse, zarte mit dem verdickten Knochen fest verwachsene Narbe. Chloroformnarkose sehr unruhig. Incision längs der vorderen Kante der Tibia, Umschneidung der Narbe, Ablösung des Periosts von der inneren Fläche der Tibia, Durchschneidung der fettig degenerirten Muskeln, Durchsägung der Knochen; Blutstillung ziemlich schwierig, weil Arterien brüchig und Ligaturen durchschneiden, Naht, Drainage, Verband. Heilung ohne alle Reaction. 22. Aug. Vereinigung der Wunde per I. bis auf eine 10 Pfennigstückgrosse Stelle, wo die Haut nekrotisch wurde. 31. August vollkommen geheilt entlassen. Beide Knochenenden waren mit einander verwachsen, verdickt und bildeten eine flache Scheibe, die mit der Narbe an der Spitze des Amputationsstumpfes fest verwachsen war. März 1887. B. kann mit Stelzfuss ganz gut gehen und ist gesund.

Grosser Abscess im Oberschenkel. Babette Engelhard, 21 Jahre, Magd, am 3. Juli mit hohem Fieber und Schmerzen im linken Oberschenkel, der geschwollen, eingetreten, skrophulöser Habitus, Fieber bis 40, Schwellung nimmt zu, allmälig undeutliche Fluctuation. 18. Juli in Chloroformnarkose 6 cm lange Incision an der äusseren vorderen Seite des Oberschenkels bis durch die Fascie, Trennung der Muskeln mit dem eingebohrten Finger bis auf die grosse Abscesshöhle, in welcher der überall von Periost noch bedeckte Femur in weiter Ausdehnung frei liegt, mehr als 1 Liter dicker gelber Eiter entleert. Gegenöffnung an der hintern Fläche des Oberschenkels, Drainage, Durchspülung mit 0,1 ‰ Sublimatlösung. 24. Juli Drainage entfernt, weil Absonderung gering, kein Fieber mehr. 6. August bis auf kleine Fistel, 13. August vollkommen geheilt, Ernährung gut. Mai 1887: arbeitete bisher ohne Anstand, seit einigen Tagen Schmerzen in der vordern Narbe, durch Incision etwa 100 ccm Eiter entleert, nach 5 Tagen Heilung.

Mastdarmfistel-Operation. Franz Rogg, 46 Jahre, Messnergehilfe, muss viel laufen, seit Anfang October Schmerz am After bei der Defäcation, früher immer gesund, Lungen frei. 6. October. Hühnereigrosser Abscess links vom After durch Incision entleert, Jodoformgazeverband, Heilung geht nicht vorwärts, Umgebung der Wunde infiltrirt, livid, Sonde geht 10 cm tief bis an die Rectalschleimhaut. 19. October. Spaltung der Abscesshöhle bis oben auf der Hohlsonde im Sims'schen Speculum. Blutung nur venös steht bald, Jodoformgaze, Heilung ohne Reaction aber sehr langsam. 1. November. In Narkose Abtragung der eingekrempelten und verdickten Hautränder mit der Scheere, dann allmälige Heilung. 15. December Wunde bis auf 10 Pfennigstücögrösse geheilt, macht keine Beschwerden. Patient wird desshalb entlassen, geht ungehindert seinem Berufe nach; im Februar 1887 ist die Wunde vollkommen vernarbt.

Bursitis praepatellaris. 4 frische Fälle, alle betrafen Dienstmädchen zwischen 20 und 36 Jahren, heilten unter Eisblase, später Jodeinpinselung und Compressivverband in 4 bis 14 Tagen, bei einem davon entleerte sich spontan Eiter aus dem verdickten und entzündeten Schleimbeutel, 4 ältere Fälle mit stark vergrössertem und schmerzhaftem Schleimbeutel wurden in Chloroformnarkose incidirt, die verdickten Stellen der Schleimbeutelwandung, in einem Falle ein rabenfederkieldicker knotiger, quer durch die Bursa verlaufender Strang mit dem scharfen Löffel entfernt, mit Sublimatlösung ausgespült, genäht und drainagirt, alle vier heilten in 3 bis 4 Wochen ohne Reaction.

Hypertrophische Lymphdrüsenpackete am Halse wurden 2 mal exstirpirt. Bei dem 17jährigen Schreiner Carl Irrgang hatte sich seit $^1/_2$ Jahr in der rechten Submaxillargegend eine Geschwulst gebildet, die am 16. März gänseeigross, schmerzhaft, aber noch beweglich war. Auf Verlangen operirt. Längsschnitt, Ausspülung der Geschwulst schwierig, weil die Bindegewebskapsel bereits entzündet war, Unterbindung des Stieles vor dessen Durchtrennung, dann 2 kleinere Drüsen entfernt, dabei Verletzung einer grösseren Vene, bedeutende Blutung, seitliche Unterbindung der Vene, Jodoformpulver, Drainage, Naht, antiseptischer Verband. Heilung per I. 21. aus der Oeffnung, wo die Drainage lag, etwas Eiter. 4. April vollständig geheilt entlassen.

Peter Schindelmeier, Messerschmied, 28 J. Lymphdrüsenpacket in der Regio jugular. detr. November 1885 in Fürth operirt, vor der Operationsnarbe, die noch eitert, nussgrosse bewegliche Drüse, die er exstirpirt haben will. 26. Dec. 1885 Operation, Entfernung schwierig, aber ohne besonderen Blutverlust, trotzdem das Gewebe überall verdickt ist. Heilung der Wunde in 4 Wochen. Bald kommen aber neue Drüsen und Drüsenabscesse zum Vorschein, und im Sommer 1886 stirbt Sch. an Lungentuberculose.

Lippencarcinom. Andreas Hamberger, 58 J., Bräumeister, seit 2 Monaten Geschwür an der Unterlippe. 17. Mai. Flaches breites in der Mitte zerfallenes Carcinom, das über die Hälfte der Unterlippe und den linken Mundwinkel einnimmt; in der linken Submaxillargegend 3 kleine bewegliche harte Drüsen. Exstirpation eines grossen keilförmigen Lappens, der den linken Mundwinkel mit einbegreift, da Naht so unmöglich Entspannungsincision durch die rechte Backe unterm rechten Mundwinkel,

Naht, Umsäumung der Lippen mit Schleimhaut, Exstirpation der der linkseitigen erkrankten 3 Submaxillarlymphdrüsen, Naht, Drainage. Heilung der Wunde bis auf den mittleren Theil wo die Nähte einschneiden per primam. 21. Mai beiderseits Pneumonie der untern Lappen. 1. Juli geheilt entlassen, Wunden überall vernarbt, Mund etwas gross. Bald aber trat die erwartete Recidive ein und am 30. September starb H. plötzlich, nachdem er sich tagsvorher noch in der Sprechstunde vorgestellt hatte und ihm die Unmöglichkeit einer zweiten Operation nahegelegt worden war.

Wegen Mastitis chronica wurde bei der 59jährigen Wirthin Kath. Wallner, welche seit 3 Monaten an einer harten knotigen Geschwulst an der Mamma, welche an einer Stelle aufgebrochen war und Eiter secernirte am 20. October eine Incision über die ganze Mamma gemacht und sämmtliche Drüsenläppchen, soweit sie entartet waren und käsigen Inhalt hatten, bis hoch unter den Musc. pectoralis sowie die erkrankte Hautparthie exstirpirt. Lymphdrüsen waren nirgends geschwellt. Blutung gering. Heilung per primam bis auf die Stelle wo die Drainage lag, welche etwas Eiter absonderte. 13. Nov. Frau W. bei sehr gutem Allgemeinbefinden in ihre Heimath entlassen mit einer feinen immer noch Eiter absondernden Fistel, die auch jetzt, Juni 1887, in der gleichen Weise ohne besondere Belästigung noch fortbesteht.

Aus dem Jahre 1885, wo ich anfangs November die Leitung des Krankenhauses übernahm, trage ich noch nach:

Amputatio femoris wegen Necrosis tibiae. Franziska Heinecker, 37 Jahre alt, Mühlknechtsfrau, wurde im 5. Lebensjahr von einem Schlitten überfahren, seitdem eiternde Wunde am linken Unterschenkel, sonst gesund, aus gesunder Familie stammend, ist verheirathet, hat 3 gesunde Kinder. Seit 3 Jahren wird die Fusswunde immer schlechter und grösser, seit $1^1/_2$ Jahren Gehen unmöglich, da der Fuss unförmlich wird und im Knie stark gebogen ist. 18. November 1885. Kleine magere, anämische Frau, Herz und Lungen frei, Puls klein und schnell, Neigung zu Diarrhoen in Folge unzweckmässiger Ernährung, ärmliche Verhältnisse. Der linke Oberschenkel mager, starke Flexion und Ankylose im Knie, unterm Knie spontane Fractur, darüber grosse mit üppigen Granulationen überwucherte und stinkenden Eiter absondernde Wunde, Bein unterhalb stark ödematös. Die Frau verlangt baldigste Operation, da sie lieber sterben, als so noch weiter leben will. Wein, Opium, Sublimatfomente. 20. November Operation, Amputation des Femur im Anfange des untern Drittels in 10 cm überm Knie, vorderer grösserer und hinterer kleiner Lappen, Muskeln blass, ödematös, Arterien brüchig, Unterbindung desshalb schwierig, weil Fäden ausrissen. Blutverlust bei Esmarch'scher Blutleere gering. Naht, Drainage, antiseptischer Verband. Nach der Operation grosse Schwäche. — Im Amputationsstumpfe zwischen Fettgewebe nur ein 20 cm langes nekrotisches Stück der Tibia zu finden, sonst alles verschwunden, Muskeln kaum mehr angedeutet. Im Kniegelenk Caries der Knochenenden. — Heilungsverlauf trotz Appetitmangel und Diarrhoe gut, fast kein Fieber. Temperatur nicht über 38,8, Puls aber wechselnd 84—112. — Am 24. November im vordern Lappen überm Knochenstumpf beginnende Gangrän, der mittlere Theil des Lappens stirbt ab, Heilung durch Granulation, am 20. December auf dringendes Verlangen in ihre Heimath entlassen, Allgemeinbefinden gut, keine Diarrhoe mehr. Wunde bis auf markstückgrosse schön granulirende Stelle geheilt, Knochenende ganz von Granulationen bedeckt. In der Heimath nach $^1/_4$ Jahr vollständige Vernarbung. Mai 1887. Frau ist ganz gesund, kräftig, kann mit Stelzfuss gehen.

Ausreissung des kleinen Fingers sammt den Sehnen der beiden Flexoren, 20 und 10 cm lang, bis zur Muskelinsertion geschah dem Taglöhner Johann Müller, 36 Jahre alt, am 11. November 1885 dadurch, dass er mit dem rechten kleinen Finger zwischen die Räder eines Hebekrahns kam und sich mit Gewalt losriss. Nach Reinigung der Wunde, die nicht mehr blutete, Glättung ihrer Ränder und antiseptischem Verband, heilte die Wunde ohne Fieber, ohne nennenswerthen Schmerz bei ganz geringer Absonderung in 14 Tagen.

Die Heilung war insofern eine unvollkommene, als später durch narbige Einziehung eine leichte Contractur des Ringfingers entstand.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Intermittirende Augen- und Kniegelenk-Entzündung. Von Medicinalrath Dr. Tuppert in Wunsiedel.

Abgesehen von den intermittirenden Neuralgien finden sich, wenn auch selten, intermittirende Leiden, welche unter entzündlichen Erscheinungen in anderen Geweben als jenen der Nerven auftreten und deshalb von Interesse sind. Es folgt kurz die Krankengeschichte von zwei Männern, von denen der eine nahezu ein Jahr lang an intermittirendem Hypopyon litt, der andere 10 Jahre an intermittirender Augenentzündung, sodann über 3 Jahre an solcher Gonalgie und darnach wieder an intermittirender Ophthalmie.

Ein sonst gesunder und kräftiger Postbote, 35 Jahre alt, wurde genau alle vier Wochen ohne specielle Veranlassung plötzlich von heftigem Schmerz im rechten Auge befallen, verbunden mit allgemeinem Unwohlsein, jedoch ohne Frost oder Hitze. Schon am nächstfolgenden Tage fand sich auf dem Boden der vorderen Augenkammer ein Eiterstreifen, am dritten Tage erreichte die Eiteransammlung unter Stirnschmerz die halbe Höhe des unteren Irissegments. Vom 4. Tage an begann unter Nachlass der Schmerzen die Resorption des Eiters, welche in einigen Tagen vollendet war. Blutegel, kalte und warme Umschläge änderten nichts an dem typischen Verlauf des Anfalls. In der Zwischenzeit war Patient ganz wohl und konnte seinem Berufe nachkommen. Nach Verlauf eines halben Jahres begann die Sehkraft des rechten Auges merklich zu leiden, die Pupille blieb ohne Synechia verengt, die Iris nahm eine gelbliche Färbung an und bald wurden nur noch ganz grosse Gegenstände erkannt. Da die intermittirenden Schmerzen trotz Chinin, Arsenik u. s. w. nicht verschwanden, so machte ich in einer anfallsfreien Zeit die Iridectomie auf oben. Die Anfälle wurden dadurch sofort beseitigt und blieben seit mehreren Jahren weg. Der Bulbus wurde aber atrophisch.

Im Frühjahr 1883 kam ein sonst gesunder und kräftiger 23 Jahre alter Wagner in meine ärztliche Behandlung. Derselbe litt seit seinem 13. Lebensjahre an intermittirender, genau am 14. Tage wiederkehrender Entzündung des rechten Auges. Plötzlich trat unter Unwohlsein ohne Fieber heftiger Schmerz im rechten Auge ein, welcher sich über die Stirn verbreitete, dazu Lichtscheue und starke Injection der Bindehaut. Am dritten Tage verschwand Schmerz und Röthe. Während der warmen Jahreszeit kamen die Anfälle seltener und nicht so heftig. Patient ist von Kindheit an hochgradig kurzsichtig, so dass er Brille Nr. 6 bedarf; das rechte Auge hat aber durch die langjährigen Anfälle sonst keinen Schaden gelitten. Auf 5 Dosen Chinin zu 0,3 g, jeden zweiten Tag ein Pulver, verschwand das intermittirende Augenleiden. Allein im Herbste desselben Jahres (1883) stellte sich ein intermittirendes Leiden des rechten Knies ein. Ebenfalls alle 14 Tage, wie vorher im rechten Auge, trat meistens während der Nacht heftiger Schmerz am innern Condylus auf und von da längs der Tibia abwärts bis zur Mitte des Unterschenkels. Appetitlosigkeit, Abgeschlagenheit, viel Durst ohne Hitze gesellte sich dazu, das Knie selbst aber zeigte keine Veränderung, keine Schwellung. Am 4. Tage konnte das Bett in schmerzlosem Zustande wieder verlassen werden. Auch im Knie waren die Anfälle während der Sommermonate etwas seltener und nicht so heftig. Ohne dass Medicamente zur Anwendung kamen, verschwand das Knieleiden von selbst im April 1887. Schon Anfang Juni stellte sich aber wieder das Augenleiden ein, diesesmal im linken Auge und genau nach 14 Tagen wiederholt und zwar nach Angabe des Kranken unter ganz gleichen Symptomen wie früher im rechten Auge: Schmerz im Auge und über der Stirne, Lichtscheue, intensive Röthe der Conjunctiva ohne Schwellung, mässige Verengerung der Pupille, doch normal gegen Licht reagirend. Auf die gleiche

Gabe Chinin wie im Frühjahr 1883 blieb der am 18. Juli erwartete dritte Anfall weg.

Beide Kranke leben in einer Gegend, in welcher Wechselfieber nicht vorkommen.

Obigen beiden Krankengeschichten möchte ich noch folgende beifügen. Zwei sonst gesunde Frauen in den mittleren Lebensjahren litten viele Jahre an intermittirenden Kniegelenkentzündungen. Bei der einen stellten sich alle 3 Wochen plötzlich unter grossem Schmerze Geschwulst des linken Knies ein mit serösem Erguss in das Gelenk und in die umgebenden Schleimbeutel, bei der anderen schwollen in gleicher Weise alle vier Wochen beide Kniee plötzlich an. Am dritten Tage erreichte der Schmerz und die gespannte Geschwulst den Höhepunkt. Vom vierten Tage an liess der Schmerz nach und erfolgte die vollkommene Resorption des Transsudats binnen weniger Tage. Bei der ersteren der beiden Frauen machte ich den Versuch mit comprimirender Wickelung des Fusses von den Knöcheln bis über das Knie mittelst Flanellbinden, bereits 8 Tage vor dem Anfall damit beginnend unter Bettlage der Kranken. Der Schmerz im Knie trat am kritischen Tage wie früher ein, da aber die Schwellung durch die Binden verhindert wurde, so bildete sich seröses Exsudat im Fussgelenk, welches vom vierten Tage an wieder resorbirt wurde. Da Chinin, Solut Fowleri etc. die nächsten Anfälle nicht zu verhüten vermochten, so liessen sich die beiden Frauen nicht mehr sehen und blieb mir unbekannt, wie es in den letzten Jahren mit ihnen geht.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Neuere Arbeiten über das Scharlachcontagium.

Ref.: Privatdocent Dr. Escherich.

1) Jamieson and Edington: Observations on a method of Prophyllaxis and an investigation into the nature of the contagium of Scarlet fever. The British medic. Journal Jun. 11. 1887.
2) E. Klein, Lecturer on General Anatomy and Physiology at the medical School of St. Bartholomews Hospital, London: The Etiology of Scarlet fever. Proceedings of the Royal Society. Vol. 42. 1887.

Fast zu gleicher Zeit haben in England zwei Mittheilungen das Licht der Welt erblickt, welche in ihrem Titel nichts weniger als die Entdeckung des längst gesuchten Contagiums des Scharlach ankündigen. In Deutschland war man nach den missglückten Versuchen von Hallier, Tschamer u. A. stets zu einem negativen Resultat betreffs der Anwesenheit specifischer Bacterien im Blute und den Organen der Scharlachkranken gelangt. Muss schon dieser Umstand uns etwas misstrauisch machen betreffs der angeblichen Erfolge der englischen Autoren, so finden diese Zweifel bei der genaueren Durchsicht der Arbeiten neue Nahrung.

Die ersterwähnte Arbeit zerfällt in einen klinischen und einen bacteriologischen Theil. In dem ersteren, von Dr. W. Allan Jamieson, Extra-Physician for Diseases of the skin, Edinburgh Royal Infirmery, bearbeitet, finden wir zunächst eine höchst sonderbare Theorie entwickelt, welche sich J. über die Natur des Scharlachgiftes gemacht und welche der Ausgangspunkt dieser Untersuchung geworden ist. Das Scharlachcontagium — wahrscheinlich ein Mikroorganismus — haftet fast ausschliesslich an den Hautschuppen der Patienten und wird mit diesen verschluckt oder eingeathmet. So gelangt es in das Blut und ruft dort die für die Scharlacherkrankung typischen Veränderungen des Allgemeinbefindens und der Organe hervor. Nachdem es so den Körper gleichsam von innen nach aussen durchseucht, lagert es sich in der Haut ab und macht dort unter dem Einflusse des unbehindert zutretenden Sauerstoffs der Luft einen Reifungsprocess durch, durch welchen es erst den Grad der Virulenz und Widerstandsfähigkeit erreicht, der den Hautschuppen der Scharlachkranken nachweislich zukomme. Entsprechend dieser Theorie nimmt Verf. an, dass der Scharlach eigentlich nur in der Abschuppungsperiode ansteckend sei, und führt als Beleg eine Anzahl casuistischer Mittheilungen ins Feld, die indess für den Leser durchaus nichts Ueberzeugendes haben. Im Gegentheil wird jeder in Kinderspitälern oder Instituten thätige Arzt oft genug die Beobachtung gemacht haben, dass auch der kürzeste Aufenthalt eines ganz frischen Scharlachfalles auf einem gemeinsamen Krankensaal genügt, um dort Ansteckung und unter Umständen eine schwere Hausepidemie hervorzurufen. Von obiger Annahme ausgehend empfiehlt Verf. ein Verfahren, welches die Ansteckungsfähigkeit der Scharlachkranken gänzlich beseitigen und so die Pflege dieser Patienten in der Familie ohne Separirung ermöglichen soll. Es besteht dies darin, dass der Kranke vom ersten Beginn der Desquamation ab täglich gebadet und alsdann mit Carbolvaseline am ganzen Körper incl. den Kopf eingerieben wird. Durch dieses letztere Verfahren soll das in der Haut sich ablagernde Scharlachgift vernichtet oder doch der Zutritt der atmosphärischen Luft abgeschnitten und so der Reifungsprocess verhindert werden, durch welchen dasselbe erst seine Ansteckungsfähigkeit erhält. Auch für die Erfolge dieser Methode führt Verf. einige Beobachtungen an, in welchen die weitere Verbreitung des Scharlachs in Familien durch dieses Verfahren hintangehalten worden sei. Indess fühlt Verf. selbst die Schwäche dieser Beweisführung und appellirt deshalb in letzter Instanz an die bacteriologische Untersuchung, welche den exacten Nachweis für seine Behauptungen liefern solle.

Die bacteriologische Untersuchung wurde von Dr. Alexander Edington, Assistent am bacteriologischen Laboratorium der Edinburger Universität, ausgeführt. Nachdem er vergebliche Versuche gemacht, die in den Schuppen befindlichen Krankheitsträger durch Färbung und gewöhnliche Züchtungsmethoden zur Anschauung zu bringen, verfiel er auf folgende Methode, die, wie er selbst sagt, nicht völlig einwandfrei zu nennen ist. Arm oder Bein eines Scharlachkranken wird vor Beginn der Schuppung nach vorgängiger Desinficirung der Haut in einen antiseptischen Occlusiverband gehüllt und darin 2—3 Wochen belassen. Wenn das Scharlachgift sich dort zur Genüge angesammelt hatte, wurde der Verband an der Unterseite aufgeschnitten und vorsichtig gelüftet. Alsdann wurden ein paar Gelatinegläser nach Lüftung des Wattepfropfes an die Innenseite des Verbandes angedrückt und mit den dort haftenden trockenen Hautschuppen inficirt. Um dem in Sporenform vorhandenen Gifte Gelegenheit zur Entwicklung zu geben, wurden die Gläser sofort in den Thermostaten gestellt und durch 2—3 Tage bei 35° aufbewahrt, alsdann mit den »gewöhnlich unreinen Culturen« die einzelnen Mikroorganismen mittels Plattenverfahren isolirt.

Unter diesen Umständen kann es nicht Wunder nehmen, dass nicht weniger als 8 Mikroorganismen beschrieben werden, die in den aus den aus den Hautschuppen und aus dem Blute gemachten Impfungen gewachsen waren und jedenfalls zu den auf der normalen Epidermis vorkommenden Mikrophyten in näherer Beziehung stehen als zur Aetiologie des Scharlach. Nur einem derselben, dem sogenannten »Bacillus scarlatinae«, werden vom Verf. pathogene Eigenschaften und bestimmte Beziehungen zum Scharlach zugeschrieben. Derselbe stellt ein 0,4 μ breites, 1,2—4,5 μ langes Stäbchen dar, das in seinem morphologischen Verhalten wie in der Cultur (rasche Beweglichkeit, Sporenbildung, Sauerstoffbedürfniss, Neigung zu Faden- und Deckenbildung, rapide Verflüssigung der Gelatine) eine bedenkliche Aehnlichkeit mit dem gemeinen Heupilz oder dem von Bordone-Uffreduzzi beschriebenen Bacillus epidermidis aufweist. Auch die angeblich positiven Thierversuche sind wenig charakteristisch. Kaninchen und Meerschweinchen erkrankten einige Tage nach der subcutanen Impfung unter Temperatursteigerung mit Erythem und nachfolgender Schuppung, doch starb keines. Blut von Scharlachkranken auf diese Thiere verimpft soll die nämlichen Erscheinungen hervorgerufen haben.

Ein geimpftes Kalb erlag schon wenige Stunden darnach; die Organe wiesen die für Scharlach im ersten Stadium charakteristischen Symptome auf (welche? Ref.). Ein zweites Kalb dagegen erkrankte gleich den Kaninchen an Erythem und nachfolgender Schuppung.

Dieser Bacillus wurde nun nicht selten von einer nicht pathogenen Coccenart, dem Diplococcus Scarlatinae sanguinis, begleitet in den ersten 3 Krankheitstagen im Blute und nach

der dritten Woche constant in grosser Menge in den Hautschuppen gefunden, so dass im Zusammenhalt mit den Ergebnissen der Thierversuche die Verfasser denselben für den Träger des Scharlachgiftes erklären. Nur in jenen Fällen, die den Eingangs beschriebenen desinficirenden Einsalbungen J.'s unterworfen waren, wurde der Bacillus in den Hautschuppen vermisst oder nur in sehr geringer Zahl und verminderter Wachsthumsenergie aufgefunden und somit war der Werth und die Wirksamkeit dieser Methode auch von bacteriologischer Seite her erwiesen.

Die Beurtheilung, welche dieser Artikel in den englischen Blättern selbst gefunden hat, ist eine wenig günstige. So wird schon in der »Lancet« vom 18. Juni in einem Correspondenzartikel auf das Fehlen der Controllversuche, die ungenauen Angaben über die Menge der gefundenen Bacillen, über die Sporenform etc. hingewiesen. Insbesondere aber bezeichnet er das plötzliche Verschwinden des Bacillus am dritten Tage der Erkrankung und das Wiedererscheinen desselben in der dritten Woche als eine allem bis jetzt Bekannten zuwiderlaufende Vorstellung.

Gegen die klinischen Ausführungen des Dr. Jamieson wendet sich ein Artikel des Dr. Longhurst (British medical Journal, July 9. 1887). Die Ansteckungsfähigkeit bestehe auch während der frühen Stadien der Scharlacherkrankung sowohl nach seiner eigenen Erfahrung als nach den Angaben der Autoren selbst, welche ja im Beginn der Erkrankung den Bacillus im Blute gefunden. Die von Jamieson vorgeschlagene Behandlungsmethode sei — ihre Wirksamkeit vorausgesetzt — jedenfalls nur bei leichten Erkrankungen durchführbar u. s. w. Ein Dr. W. Smith endlich (Note on the so called »Bacillus Scarlatinae« of Drs. Jamieson and Edington. The British medical Journal, 9. July 1887) hat die von den Verfassern verabsäumten Controllversuche nachgeholt und in den Hautschuppen eines sonst gesunden, an Miliaria leidenden Mannes einen Bacillus gefunden, dessen biologisches Verhalten sich durchaus mit der vom Bacillus Scarlatinae gegebenen Beschreibung deckt, welch letzteren er demnach für einen gewöhnlichen septischen Bacillus erklärt. Als Curiosum sei noch erwähnt, dass in derselben Nummer des Blattes ein Dr. Clement Dukes (Scarlet fever and its treatement) die Entdecker des Scharlachpilzes noch übertrumpft, indem er in dem Quecksilberjodid ($Hg J_2$) ein Specificum gegen den Scharlach entdeckt hat, welches nicht nur das Fieber sofort zum Verschwinden bringt, sondern auch die Abschuppung der Haut, der Zunge und alle schädlichen Folgen der Erkrankung fast vollständig verhindert. Der einzige Nachtheil des Mittels sei, dass der Arzt, wenn er dasselbe gegeben, noch bevor seine Diagnose über allen Zweifel erhaben, wegen des Ausbleibens der Desquamation zu der irrigen Anschauung verleitet werden könne, es sei überhaupt keine Scharlacherkrankung vorgelegen. Insoferne beim Gebrauche des Quecksilberjodids die Abschuppung ausbleibt, leistet es eben so viel und noch mehr als die von Jamieson vorgeschlagene Behandlungsmethode, und empfiehlt der Verf. den Autoren sein Mittel zur wissenschaftlichen Prüfung.

Die zweite Mittheilung über die Aetiologie des Scharlachfiebers von Dr. Klein zeugt von einem weit gründlicheren und gediegenen Studium der Frage. Indess liegt dieselbe bis jetzt nur in Form einer vorläufigen Mittheilung vor, welche ein abschliessendes Urtheil über den Werth derselben noch nicht gestattet. Dieselbe bildet den Abschluss einer auf Veranlassung des Local Government Board of London angestellten und in dessen Report for 1885—86 publicirten Untersuchung über eine durch Genuss von Milch, die einer gewissen Farm entstammte, entstandene Scharlachepidemie und seien diese Beobachtungen, die zum Verständniss der Klein'schen Untersuchungen nöthig und auch sonst von wissenschaftlichem Interesse sind, hier in Kürze vorausgeschickt.[1])

Am 18. December 1885 erstattete Dr. Power[2]) der Gesundheitsbehörde die Meldung, dass unter den in verschiedenen Districten Londons vertheilten Abnehmern der Milch einer bei Hendon gelegenen, trefflich eingerichteten Farm plötzlich und gleichzeitig an den verschiedenen Orten eine Scharlachepidemie ausgebrochen sei, deren Entstehung und Verbreitung aller Wahrscheinlichkeit nach auf den Genuss dieser Milch zurückzuführen sei. Der mit bewundernswerther Sorgfalt und Umsicht ausgeführten näheren Untersuchung gelang es festzustellen, dass das erste Auftreten des Scharlachs kurz nach dem Eintritt einiger frischgekalbter Kühe in eine bestimmte Stallung und nur unter den Kunden des die Milch dieses Stalles beziehenden Händlers beobachtet wurde. Auch gelang es festzustellen, dass an jenen neu angekommenen und alsbald auch an den anderen Kühen dieses Stalles Krankheitserscheinungen bemerkt worden waren, die jedoch, da die Thiere keine Verminderung der Fresslust und der Milchsecretion zeigten, nicht weiter beachtet wurden. Mit der Verbreitung der Infection auf die anderen Ställe trat auch in der Klientel der bisher verschonten Milchhändler der Scharlach auf, dessen Verbreitung erst durch das polizeiliche Verbot des Verkaufs der Milch Schranken gesetzt wurde.

Obgleich in der vorliegenden Schilderung der Verhältnisse mit grosser Bestimmtheit auf die Milch als Trägerin des Contagiums hingewiesen wird, so war Verf. doch jedenfalls nicht im Stande, alle anderen Möglichkeiten, insbesondere die directe Ansteckung von Person zu Person, deren er mit keinem Worte Erwähnung thut, inmitten des Verkehrs einer Weltstadt auszuschliessen. Auch vermissen wir jede genauere Angabe über die Oertlichkeit, den Verlauf und Mortalität der Scharlachepidemien sowie über das Verhalten des Scharlachs in den anderen Bezirken Londons.

Indess wenn auch der stricte Nachweis in dieser Richtung nicht erbracht worden, so war doch der Verdacht, den das Auftreten der Scharlachepidemie auf die Milch geworfen, die Veranlassung zur genaueren Untersuchung der Kühe der Stallung und damit zur Entdeckung einer nach Ansicht der Verfasser bisher unbekannten Krankheit derselben. Aus der Schilderung der Symptome, die Dr. Cameron[3]) entworfen, seien nur die wichtigsten Punkte hervorgehoben. Die Erkrankung setzt mit Temperatursteigerung, Husten, Katarrh der Conjunctiva, der Nasenschleimhaut und des Rachens sowie einer scharlachähnlichen Röthung der Haut in der Umgebung der Augen sowie am Kreuz und Aussenseite der Hinterfüsse ein. 14 Tage nach Beginn der Erkrankung wird an diesen Stellen eine Art Desquamation verbunden mit Ausfall der Haare wahrgenommen. Besonders charakteristisch ist aber das Aufschiessen mit seröser Flüssigkeit gefüllter Blasen an den geschwellten Zitzen und den unteren Partien des Euters. Dieselben werden beim Melken alsbald der Epitheldecke beraubt und wandeln sich in flache, mit Krusten bedeckte Geschwüre um, die dann 5—6 Wochen bestehen können. Das Allgemeinbefinden und die Milchsecretion der Thiere scheint im Uebrigen wenig gestört. Todesfälle sind nicht beobachtet. Die Erkrankung ist durch den Inhalt der serösen Blasen an den Zitzen, durch das Secret der Geschwüre sowie der erkrankten Schleimhäute übertragbar. Sie befällt vorzugsweise frischgekalbte Kühe, kann jedoch von diesen aus auch auf andere übertragen werden.

Die pathologisch-anatomische und bacteriologische Untersuchung dieser Krankheit fiel Dr. Klein[4]) anheim. Derselbe stellte zunächst die Uebertragbarkeit durch das Secret der Eutergeschwüre fest, indem er mit demselben 4 Kälber mittels cutaner Impfung an den Geschlechtstheilen und an der Innenseite des Ohres inficirte. Nach einer Incubation von ungefähr 3 Tagen schwollen die geimpften Stellen an und bedeckten sich stellenweise mit Blasen und Geschwüren. Allgemeinerscheinungen wurden bei diesen Thieren jedoch nicht beobachtet. Die mikroskopische Untersuchung der Impfstellen wie der Eutergeschwüre ergab Veränderungen, wie sie durch vermehrte Transsudation seröser Flüssigkeit zwischen die oberflächlichen Schichten der Papillen und die Zellen des Rete Malpighi ähnlich dem Pocken-

[1]) Vergl. auch d. W. 1886. No. 28.

[2]) Milk-Scarlatina in London, 1885.

[3]) Observations on a certain malady occurring among cows at a time when milk produced by them disseminated Scarlet Fever.

[4]) Report on a Disease of cows pravailing at a Farm, from which Scarlatina has been distributed along with the milk of cows.

processe zu Stande kommen. In dieser Flüssigkeit, dem Secret der Geschwüre sowie dem infiltrirten Gewebe der Umgebung des Geschwüres findet sich in Deckglaspräparaten wie im Schnitt in reichlicher Menge eine Art von Kettencoccen, welche mit den vom Verf. bei Maul- und Klauenseuche beschriebenen mikroskopisch wie in der Cultur sich durchaus gleich verhalten. Der Abbildung zufolge stellen sie eigentlich Ketten von Diplococcen mittlerer Grösse vor, indem immer je zwei Coccen mit abgeplatteten Flächen einander zugekehrt sind und je 3—10 solcher Doppelglieder zu einer Kette sich vereinigen. Sie färben sich gut mit allen Anilinfarben, wachsen auf Gelatine in Form weisser Knöpfchen, ohne sie zu verflüssigen, vorwiegend im Stichcanal, ausserdem auf Agar, Blutserum, Fleischbrühe. Das einzige Merkmal, das ihre Trennung von den Streptococcen der Maul- und Klauenseuche gestattet, ist ihr Verhalten gegen Milch, in der sie nach 48 Stunden eine Säuregerinnung hervorrufen, während jene sie unverändert lassen.

Dieselben Coccen fanden sich auch in den Lungen der erkrankten wie der geimpften Thiere und in dem Lebergewebe. Ausserdem zeigten die Lungen vermehrten Blutgehalt, subpleurale Ecchymosen und stellenweise rothe Hepatisation. Die Nieren der geimpften Thiere zeigten eine ausgesprochene Glomerulo-Nephritis.

Die Cultur der Streptococcen gelingt ohne Schwierigkeiten aus den tieferen Partien der Geschwüre. Zwei Kälber wurden subcutan damit geimpft. Das erste ging 27 Tage nach der Impfung unter septischen Erscheinnngen zu Grunde. Das andere dagegen zeigte 5 Wochen (! Ref.) nach der Impfung eine fleckige Röthe im Gesicht und der Mundschleimhaut und wurde bald darauf getödtet. Es fand sich der congestionirte Zustand der Lunge, Rachenorgane entzündet, typische Glomerulo-Nephritis, auf Schnitten durch die vom Exanthem ergriffenen Hautstellen Infiltration mit Rundzellen, beginnende Transsudation in die oberen Cutisschichten und zahlreich die oben beschriebenen Streptococcen. In dem Herzblute beider Thiere wurden die Streptococcen in geringer Anzahl mikroskopisch und durch die Cultur nachgewiesen. Bläschen- und Geschwürsbildung an den Impfstellen, wie dies bei den mit dem Blaseninhalt inficirten Thieren beschrieben war, wurde hier vermisst.

Verf. findet zwischen den geschilderten Krankheitssymptomen der Kühe und insbesondere der mit Reinculturen geimpften Kälber, in dem Auftreten des Hautausschlages, Entzündung der Rachenorgane, in dem mikroskopischen Befunde der Hautveränderung wie der Nierenerkrankung eine so weit gehende Aehnlichkeit mit den der menschlichen Scharlacherkrankung zukommenden Veränderungen, dass er auf Grund dessen die Identität der beiden Krankheiten für höchst wahrscheinlich erklärt, wenn er auch den stricten Nachweis einer späteren Arbeit vorbehält. Die Entstehung der eingangs beschriebenen Scharlachepidemie wäre demnach in der Art zu erklären, dass der in den Blasen und Geschwüren am Euter der erkrankten Kühe enthaltene Mikroorganismus beim Melken der Milch beigemengt wurde und bei dem Genusse derselben demnach direct das Scharlachgift in den Körper eingeführt wurde.

Beim Studium dieser ausführlichen mit zahlreichen colorirten Abbildungen versehenen Abhandlung, kann man sich bei aller Anerkennung des Fleisses und der Methodik des Verfassers des Eindruckes nicht entschlagen, dass die hier berührten Fragen und Behauptungen noch keineswegs mit genügender Sicherheit klar gelegt sind. Abgesehen davon, dass die Aehnlichkeit zwischen dem menschlichen Scharlach und den beschriebenen Krankheitssymptomen der Kühe und Kälber doch eine recht entfernte ist, leidet auch die Schilderung der Krankheit selbst sowie die Deutung der pathologischen Befunde an vielen Unbestimmtheiten und Widersprüchen. Insbesondere aber sind die Thierversuche an Zahl absolut ungenügend, ihre Resultate schwankend und untereinander wenig übereinstimmend.

Die neueste, Eingangs angeführte Publication des Verf.'s über die Aetiologie des Scharlachfiebers nimmt die im Vorstehenden geschilderten Untersuchungen zum Ausgangspunkt. Klein hat nunmehr das Blut von Scharlachkranken selbst zwischen dem 3. und 6. Krankheitstage untersucht und in 4 unter 11 Fällen die Anwesenheit des vermutheten Kettencoccus constatirt. Allerdings war er nur in sehr spärlicher Zahl vorhanden, so dass nur in einem geringen Bruchtheil der geimpften Gläser Colonien zur Entwickelung kamen. Die so erhaltenen Culturen stimmten völlig mit den aus den Hendoner Kühen stammenden überein. Beide tödteten Feldmäuse, denen sie subcutan oder mit der Nahrung beigebracht waren, in Zeit von 7—20 Tagen. Die Organe zeigten ähnliche Veränderungen der Lunge und der Nieren wie die geimpften Kälber. Aus dem Herzblut wurde der Organismus wieder in Reincultur erhalten.

Es erübrigte noch der Nachweis, dass auch die aus menschlichem Scharlach erhaltenen Keime bei der Verimpfung auf Kälber die gleichen Symptome wie die Streptococcen der erkrankten Kühe hervorriefen. Mit den aus 2 Scharlachfällen gewonnenen Culturen wurden je 2 Kälber subcutan, je 2 durch Verfüttern inficirt. Sämmtliche Thiere erkrankten und zeigten sowohl auf der Haut wie in den Organen die gleichen Veränderungen wie die früher geimpften Thiere. Aus dem Blute wurden die Mikroorganismen in Reincultur gezüchtet. Damit scheint der Schlussstein des in grossem Maassstabe angelegten und mit zäher Consequenz und Ausdauer durchgeführten Werkes eingefügt und wir sehen mit Spannung der ausführlichen Publication entgegen, in wie weit dieselbe den Nachweis für diese überraschenden und hochwichtigen Entdeckungen erbringen wird. Escherich.

M. v. Pettenkofer: Zum gegenwärtigen Stande der Cholerafrage. (Fortsetzung.) Archiv für Hygiene. Band VI. H. 4. S. 373—441 und Band VIII. H. 1. S. 1.[1])

Die Choleraprophylaxis bildet den wichtigen Gegenstand dieses Schlusscapitels. Bei dieser praktischen Aufgabe noch mehr als bei den bisherigen mehr theoretischen äussert sich Pettenkofer's Ueberlegenheit in epidemiologischen Dingen, seine Vertrautheit mit dem wirklichen Hergang beim Auftreten von Choleraepidemien, mit der erfahrungsgemässen Zweckmässigkeit oder Nutzlosigkeit von Maassregeln. Die contagionistische Theorie in ihrer Anwendung auf die Praxis charakterisirt sich demgegenüber zu sehr als blosse Abstraction, aus theoretischen Annahmen entstanden und eigentlich mehr für eine hypothetische abstracte als für die wirkliche Cholera berechnet, als dass man ihren praktischen Consequenzen unbedingtes Vertrauen entgegenbringen könnte. Es wird das aus der Besprechung der von Pettenkofer hervorgehobenen einzelnen Gesichtspunkte deutlich hervorgehen. Solcher einzelner Punkte sind es 14, von denen die wichtigsten hier näher berücksichtigt werden sollen.

Zuerst erwähnt Pettenkofer des Programms der Contagionisten. Dasselbe concentrirt sich wesentlich auf Desinfection der Ausleerungen mittels 5procentiger Carbolsäure, Desinfection der Wäsche und aller Gegenstände, die mit dem Kranken in Berührung kommen, also auch Wohnräume, Genuss gekochter Nahrung, gekochten Trinkwassers, Diagnose und Isolirung des ersten Cholerafalles, und Vermeidung von Massenversammlungen und Massentransporten oder wenigstens Ueberwachung derselben. Allerdings glauben die Contagionisten selbst nicht, durch diese Maassregeln Choleraepidemien verhindern zu können, und erklären dies durch die Unmöglichkeit, alle Ausleerungen, alle Gegenstände zu desinficiren, alle Kranken zu isoliren u. s w. Indess bleibt immer der Trost, dass die Epidemie noch schlimmer geworden wäre, wenn man jene Maassregeln nicht angewendet hätte. »Darin, alles Mögliche gethan zu haben, beruht ja der Ruhm guter Medicinal- und Gemeindebehörden.«

Pettenkofer bespricht nun zunächst die Verkehrsbeschränkungen, die Quarantänen, und erweist die vollständige Nutzlosigkeit derselben. Alle Maassregeln, um die Einschleppung der Cholera in Europa zu verhindern, können keinen Erfolg haben, weil der Cholerakeim auch von Nicht-Cholerakranken eingeschleppt werden kann, ohne dass er sofort Cholerafälle im Orte verursacht. Das Stadium der Latenz kann Monate, selbst länger als ein Jahr dauern (z. B. Bellinghausen). Das

[1]) Referate über die vorhergehenden Abschnitte dieser Arbeit siehe Nr. 32, 48, 49 des vorigen und Nr. 5, 10, 20, 21 und 31 des gegenwärtigen Jahrganges dieser Wochenschrift.

Entscheidende ist also bloss, ob Europa für Cholera zeitlich disponirt ist oder nicht; denn der Verkehr mit Indien könnte immer Cholera bringen, weil diese dort niemals erlischt. »Wenn alle Schiffe aus dem Orient an Toulon oder Marseille vorüberfahren und in Lyon landen würden, so würde Lyon doch nicht aufhören, eine immune Stadt zu sein. Mir ist unbegreiflich, wie die Regierungen dafür noch immer blind sein können, dass die Cholera weder in Indien noch in Europa sich proportional der Entwickelung der Eisenbahnnetze und der Schifffahrtswege verbreitet und vermehrt hat, und wie sie noch immer von der Revision der Fahrgäste auf der Eisenbahn und von den Quarantänen in den Häfen einen Vortheil erwarten können.«

Für die Bedeutungslosigkeit der Quarantänen liefert ferner ein merkwürdiges Beispiel der persische Meerbusen. Persien befindet sich mittels desselben in ununterbrochenem Verkehr mit Indien und namentlich mit Bombay, das fast in jedem Jahre Choleraepidemien hat. Im ganzen persischen Meerbusen besteht nun nicht die Spur einer Quarantäne und doch hat sich die Cholera seit 1821 nicht ein einziges Mal auf dieser Route nach Persien verbreitet, sondern stets auf dem Landwege über Mesopotamien, Russland u. s. w. Die Immunität der persischen Hafenplätze betrachtet Tholozan (Leibarzt des Schahs von Persien und Vorstand des persischen Medicinalwesens) als eine wichtige Thatsache gegen die Bedeutung der Quarantänen. Er sagt, wenn am Eingang des persischen Golfs 1822 eine internationale Quarantäne, wie man vorschlug, errichtet und aufrecht erhalten worden wäre, dann gäbe es wenig Beispiele, welche schlagender für die Wirkung des Verfahrens sein könnten als die Cholera-Immunität dieses Districts seit 63 Jahren. Glücklicherweise aber sei der Vorschlag nie verwirklicht worden und verdanke dieser Theil von Persien seine Immunität trotz des unaufhörlichen Verkehrs durch Dampf- und Segelschiffe mit grossen Choleraherden anderen Umständen als den Quarantänen, welche überall ohne Erfolg seien.

Die absolute Verwerfung der Quarantänen begründet Pettenkofer ferner durch seine eigenen Erfahrungen über die Choleraquarantäne in Malta 1865. »Die Quarantäne von 1865 in Malta ist ein regelrechtes epidemiologisches Experiment mit dem Resultat, dass man die Insel durch Quarantäne vor Cholera nicht schützen kann, wenn die örtlich-zeitliche Disposition dafür gegeben ist, und man könnte sie auch nicht schützen, wenn — die contagionistische Lehre die richtige wäre; denn auch in diesem Falle kommt die Quarantäne immer zu spät, weil der Cholerakeim immer schon früher verbreitet werden kann und verbreitet wird, ehe man einen Hafen als verseucht erklärt.«

Auch die neuesten Erfahrungen über die Quarantäne in Italien und Südfrankreich waren bekanntlich sehr ungünstige, da gerade das so sehr auf seine Quarantänen pochende Frankreich 1884, als die Krankheit in Aegypten bereits wieder vollständig verschwunden war, der Ausgangspunkt eines neuen Ausbruchs wurde, der dann in diesem und den beiden folgenden Jahren auch Italien so heftig ergriff.

Uebrigens spricht auch die thatsächliche Undurchführbarkeit entschieden gegen die Quarantänen. Da die Cholera in Indien, namentlich in Calcutta und Bombay, nie aufhört, so dürften die Quarantänen im Suezcanal eigentlich keinen Augenblick unterbrochen werden und müssten ihnen alle Schiffe ohne Ausnahme unterliegen. Solche Quarantänen aber sind eine Sache der Unmöglichkeit.

Ein zweiter Punkt, der eingehende Besprechung findet, ist die Pilgercholera in Indien. Viele Contagionisten sind der Ueberzeugung, dass die Cholera in Indien nie aufhören wird, so lange man dort die Pilgerfahrten nach Dschagganath oder nach Hardwar nicht einstellt. Offenbar hat diese Frage auch für Europa eine grosse praktische Bedeutung, da bei Massenbewegungen z. B. in Kriegszeiten ähnliche Verhältnisse gegeben sein können. Eine genaue Untersuchung erweist nun aber deutlich die Irrthümlichkeit der obigen Anschauung. Beispielsweise für das Jahr 1867, in welchem eine der grössten Choleraepidemien unter den Pilgern ausbrach — in Zusammenhang mit dem damals gefeierten 12jährig wiederkehrenden Fest Kumbha Mela, das ein ausserordentliches Herbeiströmen von Pilgern verursacht hatte — lässt sich darthun, dass die Cholera in Hardwar, dem Versammlungsorte der Pilger, weder vor noch nach dem Feste epidemisch auftrat, so dass die Pilger sie unmöglich von dort mitgenommen haben konnten. Die Pilgercholera muss vielmehr so erklärt werden, wie sie Bryden, James Cuningham und Bellew erklären, nämlich dass die durch Reisestrapazen und Entbehrungen hoch disponirten Individuen Orte und Gegenden durchzogen, in welchen sich der locale Infectionsstoff bereits vorfand und eben zu entwickeln begann und an welchen die Pilger früher und mehr als die Ansässigen erkrankten in dem Maasse, als sie individuell mehr disponirt waren als diese. Die Pilger verhielten sich nur wie irgend eine Proletarierbevölkerung gegenüber den mehr bemittelten Ortsangehörigen, die ja überdies stets etwas weniger zu Cholera disponirt sind als Fremde und Zugewanderte. Dazu kommt aber noch, dass die Pilger, wie aus den Schilderungen Murray's über die Pilgercholera von 1867 hervorgeht, stets im Freien zu übernachten pflegten, wobei sie allerdings dem in Indien miasmatisch d. h. aus dem Boden sich entwickelnden Cholerakeim in erster Linie ausgesetzt sein mochten, abgesehen von der disponirenden Wirkung der im April sehr kalten indischen Nächte. Bryden sagt daher mit Recht: »Ich glaube, dass die geographische Vertheilung der Cholera im Jahre 1867 keine andere gewesen wäre, wenn keine Pilgerversammlung in Hardwar stattgefunden hätte.«

Auch für das nächste Kumbha Mela-Jahr 1879 lässt sich beweisen, dass die Pilger nicht die eigentlichen Verschlepper der Cholera waren. Denn damals war die Cholera nach den Berichten Bellew's in den nordwestlichen Provinzen bereits in der Entwicklung, bevor die Pilger nach Hardwar gingen. Die monatlichen Mortalitätsberichte von 1879 beweisen, dass der April der Monat war, in welchem durch alle Districte der nordwestlichen Provinzen die Cholera auftrat. Als diese epidemische Entwicklung eben begonnen hatte, zerstreuten sich die Pilger von Hardwar in ihre Heimath. Dass dabei die Choleramortalität mancher Orte durch die wandernden Pilger sehr vermehrt wurde, ist selbstverständlich, berechtigt aber keineswegs zur Annahme, dass die Pilger selbst die Cholera gebracht haben.

Die Kriegscholera, welche im Anschlusse hieran besprochen wird, hat die grösste Aehnlichkeit mit der Pilgercholera in Indien. Auch die Kriege ändern nichts an der geographischen Verbreitung der Cholera. Wo die örtlich-zeitliche Disposition gegeben ist, da bringt der menschliche Verkehr den Cholerakeim auch ohne Soldaten hin, und wo diese nicht gegeben ist, da schaden auch die pilgernden Soldaten nicht. Pettenkofer widerlegt hiebei einen Einwand Hüppe's, betreffend das Verhalten der Cholera im Kriegsjahr 1866 in Bayern, speciell Unterfranken, und weist nach, dass auch hier locale Einflüsse eine ganz entscheidende Rolle gespielt haben.

Die »Constatirung des Kommabacillus« und die hieran geknüpften Hoffnungen der Contagionisten bezüglich Isolirung und Unschädlichmachung der ersten Cholerakranken bilden den Gegenstand des nächsten Abschnitts. »Für den Pathologen und Kliniker«, sagt Pettenkofer, »hat Koch's Entdeckung die grösste Bedeutung, aber für den Epidemiologen und für die prophylaktische Praxis kaum eine. . . . Der erste Cholerakranke, welcher einem Arzte gemeldet wird, ist ja, wenigstens in den meisten nicht gar zu kleinen Orten, nicht der erste Mensch, welcher mit dem Kommabacillus im Leibe ankommt; ja selbst wenn man des ersten Menschen, welcher mit dem Kommabacillus behaftet in einen Ort kommt, wirklich habhaft wird, nützt es nichts, denn dieser kann tagelang darin herumgegangen sein, hat vielleicht nicht einmal Diarrhöe gehabt oder nur eine leichte — bis endlich die Cholera in ihm zum vollen Ausbruch kommt.« Diese Folgerungen sind unbestreitbar, so lange nicht nachgewiesen wird, dass die leichten Diarrhöen, die sogen. Choleradiarrhöen, welche zu Cholerazeiten und namentlich auch vor Ausbruch von Choleraepidemien zahlreich aufzutreten pflegen, den Cholerabacillus nicht enthalten. Nach Analogie anderer Infectionskrankheiten ist es nicht besonders wahrscheinlich, dass bei solchen leichteren Erkrankungsfällen der specifische Keim

nicht vorhanden sei. Dann aber liegt die Unmöglichkeit einer wirksamen Vernichtung aller eingeschleppten Keime klar zu Tage.

Pettenkofer gebraucht, um diese letztere Unmöglichkeit zu illustriren, einen sehr anschaulichen Vergleich. Sterilisirtes Nährmaterial, in ein offenes Gefäss eingeschlossen, wird unfehlbar in Zersetzung gerathen, da die Luft auf jeden Fall über kurz oder lang Keime herzubringt. Es nützt gar nichts, wenn man auch durch Ueberdecken oder sonstwie einen grossen Theil der Luftkeime zurückhält; wenn nicht alle abgefangen werden können, so ist es gerade so gut, als ob gar nichts geschehen wäre. Man kann aber auch auf andere Art ein Nährmaterial, z. B. Fleisch, vor Zersetzung bewahren, wenn man es in Eiskammern transportirt oder mit antiseptischen Zusätzen versieht oder durch Austrocknung conservirt. Dann kann man die Keime ungehindert zutreten lassen. »So lange die Contagionisten nicht alle Pforten des Verkehrs mit Choleraorten pilzdicht machen können, helfen alle ihre Maassregeln, alle ihre Beschränkungen des Verkehrs nichts, und sollten sie lieber auf andere Mittel denken, um ihr Fleisch vor Fäulniss zu schützen.«

Der Gedanke, durch Isolirung und Desinfection des oder der ersten Cholerafälle den Ausbruch einer Epidemie in grösseren Orten verhindern zu können, beruht lediglich auf hypothetischen Vorstellungen über den Hergang bei Choleraepidemien. Die wirkliche erfahrungsgemässe Entwicklung der Epidemien lässt derartige Vorschläge sofort als illusorisch erkennen. Pettenkofer beweist dies schlagend an den bei der Epidemie von 1873 in München constatirten Thatsachen. Man war damals allerdings so glücklich, gleich den ersten Einschlepper, der die Cholera von Wien brachte, am 24. Juni fassen und isoliren zu können, konnte aber dann durchaus keine weiteren choleraverdächtigen Fälle entdecken bis zum 16. Juli. An diesem Tage kam wieder ein Fall von Wien, der ebenfalls isolirt wurde, dem aber schon nach 2 Tagen ein Cholerafall in der Stadt, aber weit entfernt am anderen Isarufer und ohne jeden Zusammenhang mit den beiden vorhergegangenen, folgte. Nach diesem dritten Fall kamen dann rasch hintereinander mehrere Fälle, jedoch ganz zerstreut über verschiedene Stadttheile und ohne jeden persönlichen Zusammenhang (obere Gartenstrasse, Durchlassstrasse, innere Birkenau, Theresienstrasse, von der Tannstrasse, Militärgefängnissstrasse, Cadettencorps, Brunnstrasse, Herzogspitalstrasse). Wer möchte da hoffen, durch Isolirung und Desinfection dieser ersten, ganz sprungweise aufgetretenen Fälle die Choleraentwicklung aufhalten zu können?

Die gleiche Nutzlosigkeit lässt sich auch von der Isolirung der Cholerakranken nach Ausbruch einer Epidemie und von den Choleraspitälern nachweisen. Allerdings ist es gewiss zweckmässig, Cholerakranke in Spitäler zu bringen in solchen Fällen, wo sie dort bessere Pflege als zu Hause finden. Besondere Choleraspitäler zu errichten dürfte jedoch als Luxus zu betrachten sein; es genügt, die Cholerakranken in eigene Säle oder in getrennte Gebäude zu legen, was theils des moralischen Eindrucks auf andere Kranke, theils des möglicherweise anhaftenden ektogenen Infectionsstoffes halber angezeigt erscheint.

Die Desinfection der Excremente hält Pettenkofer consequenter Weise für ebenso wirkungslos wie die Isolirung Cholerakranker, da alle factischen Belege für die Schädlichkeit der frischen Ausleerungen fehlen.

(Schluss folgt.)

Th. Bruhn: Beitrag zur Statistik der Exstirpation tuberculöser Lymphdrüsentumoren. Kieler Inaugural-Dissertation 1887.

Vorliegende Dissertation, die auf Anregung und mit Krankenmaterial von Neuber gearbeitet wurde, liefert einen beachtenswerthen Beitrag zur Frage, ob scrophulöse Lymphdrüsen mit Exstirpation zu behandeln sind.

Nachdem nämlich das constante Vorkommen von Tuberkelbacillen in sämmtlichen untersuchten Fällen von scrophulösen Lymphdrüsen nachgewiesen war, wurden mit Recht die scrophulösen und tuberculösen Lymphadeniten als identisch und beide als zur Localtuberculose gehörig betrachtet. Durch diese Erkenntniss wurde auch die Therapie genannter Affectionen eine mehr locale und active. Während aber von der einen Seite in allen Fällen eine radicale und totale Exstirpation als das einzig zutreffende Verfahren hingestellt wurde, ging man von anderer Seite nicht so weit. So will König gerade ein schnelles Auftreten allgemeiner Tuberculose gleich nach der Operation gesehen haben und empfiehlt eine bis zum Aeussersten ausgedehnte conservative locale Behandlung. Auch v. Bergmann warnt vor der Operation bei Kindern unter 10 Jahren wegen des Blutverlustes und will nur dann operiren, wenn nur eine Drüse grösser herangewachsen ist oder wenn ein oder mehrere Drüsenpackete trotz jeder Behandlung zunehmen und noch keine periglanduläre Phlegmone vorhanden ist.

Zwischen diesen beiden Anschauungen, von denen jeder eine Berechtigung zuerkannt werden muss, tritt nun der Verf. an der Hand von 40 Fällen von Lymphdrüsentuberculose für die totale und radicale Exstirpation ein und führt dieses Verfahren hauptsächlich als prophylaktisches Moment gegen den unheilvollen Ausgang genannter Affection an. Denn es bleibt weder immer die Lymphdrüsenschwellung stationär, noch tritt immer nach Erweichung der Drüsen und Perforation nach aussen die Elimination käsiger Massen mit folgender Schrumpfung der Drüsenreste ein, sondern in vielen Fällen gehen die Patienten, nachdem eine Drüse nach der anderen ergriffen und endlich die letzte zwischen dem localen Herde und dem Blutstrom überwunden ist, an miliaren Processen in den Lungen, Meningen u. s. w. zu Grunde. Dass die Genese der Miliartuberculose auf dem Wege des Blutstromes zu suchen, ist durch viele Befunde bewiesen. Ausserdem ist der Patient so lange der Gefahr einer Allgemeininfection ausgesetzt, als auch nur ein Theil der die tuberkelhaltige Noxe enthaltenden käsig infiltrirten Theile oder auch der granulirenden Abschnitte tuberculös geschwollener Lymphdrüsen im Körper enthalten ist.

Aus diesen Erwägungen wurde bei allen mitgetheilten 40 Fällen die Totalexstirpation der erkrankten Drüsen gemacht. Was die Aetiologie anlangt, so braucht der primäre Process, der die Lymphdrüsen-Affection hervorruft, nicht ein specifischer zu sein; einfache Katarrhe genügen, wenn die Disposition vorhanden ist. Am häufigsten jedoch kommt die Lymphdrüsentuberculose zu Stande nach Primäraffectionen, die nach unseren früheren Anschauungen als zur Scrophulose gehörig betrachtet wurden. Bei den angeführten Fällen kamen blos Lymphome des Halses und der Achselhöhle vor. Am häufigsten war Eczema capitis, Otitis, chronische Rhinitis und Conjunctivitis die Veranlassung, Eczema mamillae, Keratitis, Blepharitis, Pharyngitis und fungöse Handgelenksentzündung war je in einem Falle vorhanden. In 17 Fällen liess sich keine Primäraffection nachweisen. In 9 Fällen fehlte die hereditäre Belastung, während sie in 31 Fällen vorhanden war. Die Hälfte aller Fälle, 20, wurden im Alter von 1—10 Jahren, 13 Fälle von 11—20 Jahren beobachtet; dabei bestand ein bedeutendes Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts.

Hinsichtlich der Technik der Operation wurde in allen Fällen das erkrankte Drüsengebiet durch einen oder mehrere ausgiebige Weichtheilschnitte freigelegt und was an erkrankten Drüsen vorhanden war, mit grösster Sorgfalt entfernt. Nur in den seltensten Fällen konnten die Drüsen stumpf aus ihrer Umgebung herausgeschält werden, meistens war wegen periadenitischer Verwachsungen derselben mit grossen Gefässen und Nerven die mühsame Exstirpation mit Scheere und Messer nothwendig. Fast sämmtliche Fälle, mindestens 90 Proc., wurden ohne Drainage mit einem aus Jodoformgaze und comprimirendem Torfpolster bestehenden Dauerverband behandelt, der mit wenigen Ausnahmen bis zur vollendeten Heilung liegen bleiben konnte, und fast ausnahmslos erfolgte primäre Heilung.

Bei der Uebersicht der Endresultate, die nach einer Beobachtungszeit von $1^1/_4$—3 Jahren festgestellt wurden, ergab sich, dass erzielt wurde: Eine vollständige Heilung in 28 Fällen, eine unvollständige Heilung in 8 Fällen, und zwar a) in 4 Fällen Recidiv des Lymphoms in der Operationsnarbe, von denen 2 nach wiederholter Operation geheilt wurden, b) in 3 Fällen Nachkrankheiten in Gestalt neuer Lymphome ausserhalb des Operationsgebietes, unter ihnen 2 durch Exstirpation dauernd

geheilt, c) in 1 Falle Nachkrankheiten in Gestalt von Knochen-, Gelenk- oder Lungentuberculose. Der Tod trat ein in 4 Fällen und zwar in keinem Falle in Folge der Operation, in 1 Falle an Knochentuberculose und in 3 Fällen an Lungentuberculose.

Man kann dem Verfasser blos beipflichten, wenn er am Schlusse sagt, dass dieses Endresultat als ein sehr günstiges für die Exstirpation hingestellt werden dürfte und dass die erreichten Resultate bezüglich des Wundverlaufs ausserordentlich für die Leistungsfähigkeit der Neuber'schen Wundbehandlung sprächen. Verfasser betont, dass man nach seinem Dafürhalten das Recht hat anzunehmen, dass durch diese Operation oft der drohende Ausbruch der allgemeinen Miliartuberculose verhütet wird. Dr. W. Herzog.

Fehling: Das Dasein vor der Geburt. Antrittsvorlesung. Basel 1887.

Ohne auf Einzelheiten einzugehen, giebt V. einen klaren und umfassenden Ueberblick über das gesammte intrauterine Leben des Menschen, berührt dabei besonders die Theorien über die geschlechtsbestimmenden Momente, über die Ernährung des Fötus und die Bedeutung des amniotischen Wassers, ferner den Einfluss der mütterlichen Gesundheit auf das Leben und Gedeihen der Frucht und giebt in grossen Zügen ein Bild von der Entwicklung und Thätigkeit der einzelnen Organe (auch der Sinnesorgane) während des intrauterinen Lebens. Die eingestreuten offenen Fragen in allen diesen Punkten werden nicht ermangeln wie seine jungen Hörer so die älteren Collegen zu neuer Forschung anzuregen. E.

L. Vogel's Lehrbuch der Kinderkrankheiten. 9. Aufl. Neu bearbeitet von Dr. Philipp Biedert, Oberarzt am Bürgerspital und Kreisarzt in Hagenau. Stuttgart, 1887. Verlag von F. Enke.

Ein Lehrbuch, das gleich dem vorliegenden in neunter Auflage erscheint, hat schon dadurch den vollgültigsten Beweis seines Werthes und seiner Brauchbarkeit abgelegt. Die Anerkennung dieser Vorzüge und der gute Klang des Namens seines Verfassers war ja wohl auch der Grund, dass die Verlagshandlung, nachdem eine neue Ausgabe nothwendig geworden und Prof. Vogel wegen seiner anstrengenden klinischen Thätigkeit in Dorpat die Bearbeitung derselben nicht übernehmen konnte, Herrn Dr. Biedert in Uebereinstimmung mit dem Herrn Verfasser zur Ausführung derselben veranlasste. Auch derjenige, welcher vom wissenschaftlichen Standpunkte mit einem derartigen Usus im Princip sich nicht einverstanden erklären kann, wird zugestehen, dass Dr. B. sich der nicht gerade leichten Aufgabe mit Geschick und Takt entledigt hat. Eine stete Gefahr solcher Bearbeitungen, die Doppelzüngigkeit des Textes und der Anmerkungen an denjenigen Stellen, wo die Anschauungen des Autors und des Verfassers auseinandergehen, ist glücklich dadurch vermieden, dass B. stets nur seinen eigenen Standpunkt wiedergegeben und in vielen Stellen vollständige Neubearbeitungen eingeschaltet hat. Anregende Sprache, weite Gesichtspunkte, Belesenheit und Empfänglichkeit für alles Neue, sowie Selbstständigkeit und Entschiedenheit des Urtheils, das manchmal dem langsamen Gang der exacten Forschung vorauseilt, sind Vorzüge, die jedem Werke dieses fruchtbaren Autors zukommen und auch in den von ihm bearbeiteten Theilen nicht vermisst werden.

Um auf Einzelnes einzugehen, stossen wir im allgemeinen Theile auf ein neu eingefügtes, dankenswerthes Capitel: Ueber die Medication bei Kindern, das allerdings den Mangel pharmakologischer Forschung gerade auf diesem Gebiete nur zu deutlich fühlbar werden lässt. Mit besonderem Interesse verfolgen wir die Ausführungen des auf diesem Gebiete besonders verdienten Autors über Diätetik und bedauern, dass er kein Wort der Anerkennung für das neue Soxleth'sche Verfahren gefunden.

Bemerkenswerth sind ferner die gänzlich umgearbeiteten Capitel über die Infectionskrankheiten: Diphtheritis, Tuberculosis etc., in denen wir ein klares Bild von dem neuesten Stande der Forschung und vielfache eigene Beobachtungen und Anschauungen des Verfassers finden. Nur bedauern wir, dass dieselben nicht wie es sonst üblich in einem besonderen Capitel zusammengefasst sind. Am Schlusse ist ein neues und nothwendiges Capitel über die Krankheiten der Bewegungsorgane mit Berücksichtigung der chirurgischen und orthopädischen Heilmethoden angefügt. Auch die Zahl der zum Theil colorirten Abbildungen, schon in den früheren Auflagen ein auszeichnender Schmuck dieses Lehrbuches, ist von Biedert um einige vermehrt. Der Preis des Werkes (14 Mark) ist im Verhältniss zu seinem Umfang und seiner vorzüglichen Ausstattung ein sehr mässiger zu nennen. Escherich.

Vereinswesen.

Physikalisch-medicinische Societät Erlangen.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Juli 1887.

Vorsitzender: Prof. Hilger. Secretär: Prof. Fleischer.

Dr. Hauser: Ueber Lungensarcine. Der Vortrag erschien in No. 29 dieser Wochenschrift.

Dr. Fleischer: Ueber die Wirkung des Cocain. mur. Der Vortragende bespricht zuerst die anästhesirende Wirkung des Cocains und theilt dann Versuche eines seiner Schüler mit, welche zeigen, dass dasselbe in grösseren Dosen, bei Kaninchen und Hunden, enorme psychische und körperliche Aufregung und schliesslich Krämpfe hervorruft. Ferner wurde durch vergleichende Stoffwechseluntersuchungen constatirt, dass das Cocain ein Sparmittel ist, dass bei gleichmässiger Fleischfütterung und bei Inanition die Harnstoffbildung beträchtlich, bis zu 40 Proc., herabgesetzt wird.

Ferner spricht der Vortragende über zwei neue **Eiweissproben,** welche von einem seiner Schüler, Hrn. cand. med. Zuchlos, geprüft wurden, und welche sich nach den bisherigen Versuchen für den Nachweis des Albumins im Harn als scharf und zuverlässig gezeigt haben. Die eine besteht in Zusatz von Bernsteinsäure und Sublimat, die andere in Zusatz von Rhodankalium zum angesäuerten Harn in der Kälte.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

XIV. Sitzung vom 16. Juli 1887.

Herr Kunkel hält eine Gedächtnissrede auf den verstorbenen Prof. Geigel.

XV. Sitzung am 23. Juli 1887.

Herr **Hoffa: Ueber die Folgen der Kropfoperationen.** (Mit Krankenvorstellung.)

Die Leser dieser Zeitschrift sind durch die ausführlichen Referate Lehmann's, v. Noorden's und Fuhr's über die Folgen der Kropfoperationen gut unterrichtet worden, und wird es sie daher wohl interessiren, etwas ausführlicher die Krankengeschichten von 3 Patienten kennen zu lernen, von denen zwei von Maas und einer von Hoffa selbst der totalen Kropfoperation unterworfen worden waren, und die nunmehr das Bild der Cachexia strumipriva zeigen.

Fall I. Lorenz Scheuring, 10 Jahre alt, aus Veitshöchheim, aus gesunder Familie, aber aus kropfreicher Gegend stammend, ein Knabe von guter Intelligenz und anziehendem Wesen, wurde am 19. XII. 85 wegen einer grossen retroösophagealen Struma, die hochgradige Athem- und Schlingbeschwerden verursachte, von Prof. Maas der totalen Kropfoperation unterworfen. Der Fall ist genauer in der Dissertation von F. Brüning, Würzburg, 1886 beschrieben. Die Wundheilung erfolgte per primam intentionem, so dass Patient schon am 10. Januar 1886 geheilt entlassen werden konnte. Die Erkundigung nach diesem Knaben und die nachträgliche persönliche Untersuchung am 20. Juli 1887, also etwa $1^1/_2$ Jahr nach der Operation haben Folgendes ergeben:

Der Knabe ist seit der Entlassung aus dem Spital kaum mehr gewachsen, die Musculatur ist dagegen gut entwickelt. Das Gesicht des Knaben hat sich seit der Operation so verän-

dert, dass er kaum wieder zu erkennen ist. Anstatt des früheren munteren Ausdruckes zeigt er nunmehr ein ausserordentlich blödes Aussehen. Das Gesicht ist viel zu alt für den jugendlichen Körper, es erscheint gedunsen, besonders an der Nase, den Lippen und Lidern, ist fahlgelb und fühlt sich teigig geschwollen an, ohne dass der Fingerdruck bestehen bleibt. Auch am übrigen Körper ist dieses »Oedem«, wenn auch nicht so ausgedehnt, vorhanden. Am Hals nichts Abnormes, keine Spur der Schilddrüse mehr fühlbar. Leichter inspiratorischer Stridor, sonst unbelästigte Athmung. Sprache rauh, hoch, langsam, die laryngoskopische Untersuchung (Dr. O. Seifert) sehr erschwert durch eine sehr grosse Zunge, ergiebt nichts Abnormes bei der Phonation; die Aspirationsstellung der Stimmbänder trotz Cocains nicht erkennbar. Lungen und Herz gesund; Urin ohne Eiweiss; hochgradige Anämie; rothe Blutkörperchen anscheinend an Zahl vermindert, weisse nicht vermehrt. Milz nicht vergrössert.

Die geistigen Fähigkeiten haben abgenommen, so dass Pat. in der Schule nicht mehr mitkommt, während er früher ein guter Schüler war. Er ist jetzt ausserdem scheuer, ängstlicher geworden, so dass er bei jeder, auch der geringsten Gelegenheit zu weinen anfängt. Antworten erfolgen prompt, wenn auch erst nach längerem Besinnen.

Fall II. Emilie Müller, 17 J. a., aus Randersacker (kropfiger Gegend), wurde am 1. Juli 1886 eine grosse substernale Struma, die fast ständige Erstickungsanfälle verursachte, von Hoffa selbst total exstirpirt, die Wunde heilte nicht ganz per primam, so dass Patientin erst nach 4 Wochen geheilt entlassen werden konnte. Es war zur Zeit der Entlassung die Stimme in Folge einer beiderseitigen Recurrensaffection sehr belegt, die Heiserkeit besserte sich jedoch, so dass Pat. nach 3 Monaten in einer Tabakfabrik zu arbeiten begann. Es wollte jedoch nicht recht gehen mit der Arbeit. Pat. war immer müde, bekam dann die Eingangs beschriebenen ziehenden Schmerzen in den Armen und Beinen und wurde dann ganz unerwartet — 4 Monate nach der Entlassung aus dem Spitale — von einem epileptischen Anfall überrascht. Sie fiel um, bekam heftige tonische und klonische Krämpfe, die fast 10 Minuten lang anhielten, und war nachher noch etwa $^1/_4$ Stunde ganz von Sinnen. Nachher war sie am ganzen Körper wie zerschlagen, konnte aber nach Hause gehen. Solche Anfälle haben sich noch 5 mal im Laufe der nächsten 3 Monate wiederholt. Pat. hatte mittlerweile, während die geistigen Functionen scheinbar nicht sehr gelitten hatten, ein gedunsenes Gesicht bekommen, das auch noch jetzt vorhanden ist, wenn schon nach Angabe der Mutter die Schwellung nachgelassen hat. Es ist augenscheinlich, dass Pat. auf dem Wege der Besserung begriffen ist und es ist nun äusserst interessant, dass der Beginn der Besserung fast genau zusammenzufallen scheint mit dem Beginne einer localen Recidive der Struma.

H. glaubt, dass er höchst wahrscheinlich einen kleinen Rest der Struma beim Abpräpariren von der Trachea habe stehen lassen und dass von diesem aus eine Wucherung eingetreten sei. Seit 3 Monaten etwa bemerkte Pat. wieder ein kleines Knötchen gerade auf der Mitte der Trachea und dieses ist seitdem ständig gewachsen, so dass es jetzt (20. Juli 1887) über wallnussgross ist. Es unterliegt keinem Zweifel, dass es sich um eine Neubildung von Schilddrüsengewebe handelt, da die Geschwulst nicht schmerzhaft, weich ist und sich bei Schluckbewegungen mit der Trachea verschiebt.

Fall III. Katharina Landherr, 18 Jahre alt, aus Steinekirch bei Augsburg, stammt aus gesunder Familie, war selbst stets gesund und ist schon seit ihrem 9. Jahre in Dienst. Schon seit früher Jugend leidet sie an einem Kropf, der allmählich, aber stetig wuchs, und ihr hochgradige Athemnoth verursachte. Sie wurde desshalb in das Juliusspital aufgenommen, und ihr Kropf am 26. September 1885 von Prof. Maas total exstirpirt. Die Wundheilung erfolgte per secundam intentionem. Pat. hatte nach der Operation mehrere Anfälle hochgradiger Dyspnoe, welche mit dem Auswurf zähen Schleimes ihr Ende fanden. Seit dem 5. October häufige Anfälle von Tetanie, besonders der oberen Extremitäten. Vom 16. October an bessert sich der Verlauf, und am 14. November wurde nach vollendeter Wundheilung mit Faradisation des Halses begonnen. Wegen einer heftigen Bronchitis, welche die Patientin acquirirte, wurde sie am 7. December 1885 auf die medicinische Abtheilung transferirt. Hier erholt sich Pat. körperlich ganz gut, sie zeigt dagegen ein eigenthümlich kindisches, läppisches Wesen, das man vor der Operation nicht an ihr bemerkt hatte. Es stellten sich dann weiter noch andere psychische Störungen ein, zu leichten Tetanieanfällen gesellte sich häufiges Verlassen des Bettes, Klagen über Angstgefühl, Hallucinationen: »Ihr Vater würde im Hofe abgeschlachtet, das ganze Haus stehe in Flammen, sie müsse fort um zu helfen etc.»; unruhiger Schlaf, geringe Nahrungsaufnahme. Da diese Erscheinungen ständig zunahmen, so dass Pat. laut aufschrie, nicht mehr im Bett zu halten war, wurde Pat. am 1. Januar auf die Irrenabtheilung verbracht. Hier ergab sich Folgendes: Pat. befindet sich in ziemlich bedeutender ängstlicher Erregung, sieht scheu um sich, klammert sich wie Hilfe suchend an die Wärterin an und hat Gesichts- und Gehörshallucinationen. Antworten erfolgen langsam, mit leiser Stimme. Diese Symptome lassen unter passender Behandlung etwas nach, so dass Pat., nachdem sie noch ein acutes Exanthem überstanden hatte, am 8. Februar 1887 in ihre Heimath entlassen werden konnte.

Während nun ihre frühere Dienstherrin über ihr Befinden und Verhalten vor der Operation folgende Mittheilung machte: »Das Mädchen war 3 Jahre bei mir im Dienst. Während dieser Zeit war ich in jeder Beziehung mit demselben zufrieden; sie war treu, zuverlässig, sehr geschickt in allen Haushaltungsarbeiten, sowie im Verrichten von Handarbeiten wie Stricken, Sticken, Nähen, Bügeln, begriff alles leicht, kurz war zu allem gut zu gebrauchen«, schrieb ihr Vater (Förster) jetzt, also fast 2 Jahre nach der Operation: »Ihrem Wunsch gemäss erlaube ich mir, Ihnen Nachricht über das Befinden meiner Tochter zu geben. Ihr Zustand hat sich leider eher verschlimmert, als gebessert. Tagelang ist sie sehr aufgeregt, widerspenstig, zornig und gereizt, so dass sie für ihre Umgebung nahezu gefährlich wird. Dann tritt das Gegentheil ein, die äusserste Erschlaffung, Arbeitsscheu und eine wahre Manie das Verkehrte zu thun und jegliche Arbeit zu ruiniren.« Die gleichen Erfahrungen konnte H. während der 8 Tage machen, seit er sie sich hat kommen lassen und in seiner Klinik beobachtete. Es ist offenbar, dass diese Zustände im Zusammenhang mit der Operation gebracht werden müssen, da ja Patientin vorher durchaus gesund war und sich die ersten psychischen Störungen kurze Zeit nach der Entkropfung geltend machten. Die Patientin hat eine sehr schlaffe Haltung; sie steht da mit gebeugtem Kopfe, krummen Knien und einem auffallend dicken Leib. Sie ist seit ihrem Austritt aus dem Spital nicht mehr gewachsen, hat ihre Menses ganz verloren und ist auch sonst in ihren Genitalien zum kindlichen Typus zurückgekehrt, indem die Schamhaare grösstentheils ausgefallen sind. Ihr Gesicht erscheint im Verhältniss zum Körper viel zu alt; es ist gedunsen, die unteren Augenlider haben ein wachsartig durchscheinendes Aussehen. Die Lippen sind aufgeworfen, gewulstet, die Zunge sehr gross. Das Gesicht ist der Sitz einer eigenthümlich dunklen Pigmentation, ähnlich dem Cloasma uterinum; von diesem Pigment sind nur die obere Grenze der Stirn, die unteren Augenlider, die Gegend um die Nasenflügel und unter der Unterlippe befreit, so dass es den Anschein hat, als ob an dieser Stelle die Haut Sitz eines Leucoderma wäre. Die Haut des Gesichtes, sowie des ganzen Körpers ist eigenthümlich teigig geschwollen, trocken, rauh, schilfert ab. Fingerdruck in der Haut bleibt nicht bestehen. An der vorderen Seite des Halses ist eine starke Einziehung des Jugulum vorhanden. Die Lungen sind gesund mit Ausnahme einer mässigen Bronchitis. Die Herztöne sind rein, der Urin enthält weder Eiweiss noch Zucker. Der Augenhintergrund zeigt nichts Abnormes; die Sprache ist leise, rauh, hoch und sehr monoton. Bei tiefer Inspiration ist ein mässiger Stridor hörbar, Athembeschwerden sind nicht vorhanden. Laryngoskopisch (Dr. O. Seifert) ist R. eine nahezu vollständige Recurrenslähmung, L eine Parese des Cricoarytaenoideus posticus nachweisbar. Bei jeder stärkeren Anstrengung der Stimme stellt

sich ein eigenthümlich meckernder Husten ein, ohne dass eine Expectoration von Schleim folgte.

Die Blutuntersuchung, die wegen der hochgradigen Anämie gemacht wurde, ergibt Abnahme der roten Blutkörperchen, so dass das Blut schon makroskopisch ganz serös aussieht; die weissen Blutzellen sind nicht vermehrt.

Die Untersuchung der geistigen Fähigkeiten liefert ein äusserst interessantes Resultat. Patientin muss sich zunächst immer besinnen, ehe sie auf gestellte Frage antwortet; die Antwort erfolgt aber bei Dingen, die in ihrem Ideenkreis gelegen sind, verständig. Lesen — auch lateinischer Schrift, geht langsam aber sicher von statten. Beim Rechnen verräth sich eine bedeutende Urtheilsschwäche; wenn man z. B. die Patientin fragt, wie viel gibt 3×4, so antwortet sie »27« und fragt man sie gleich weiter, wieviel gibt 3×4, so sagt sie 18; sie wird sich dabei gar nicht bewusst, dass man sie dasselbe gefragt habe. Man kann sich weiter überzeugen, dass ihr das Einmaleins ganz verloren gegangen ist. Ihr Anschauungsvermögen ist relativ gut erhalten, indem sie vorgelegte Bilder und einfache Gegenstände richtig bezeichnet, ebenso wie sie nicht zu complicirte Worte und Zahlen aus einzelnen Buchstaben oder Ziffern zusammenstellt.

Das Gedächtniss für frühere Erlebnisse ist erhalten, es fehlt dagegen für die Gegenwart, so dass man ihr alles aufschreiben muss, wenn sie es nicht vergessen soll. Vollständig abnorm ist nun ihre Art Gelesenes zu reproduciren; nachfolgend eine Probe. Mag man ihr deutsche, französische oder englische Bücher in die Hand geben, deren Inhalt sie ganz unmöglich verstehen kann, so liest sie alles — die fremden Sprachen natürlich mit deutschem Accent — und antwortet dann auf die Frage, ob sie das Gelesene auch verstanden habe, stets mit ja. Lässt man sie z. B. etwas Französisches lesen: Quand le rheumatisme, et c'est le cas le plus frequent, atteint le périoste et se fixe sur cette membrane u. s. f. und fordert sie dann auf, das Gelesene wiederzugeben, so spricht sie von Nordlicht und der Sonne, erzählt also das unsinnigste Zeug, redet ganz unzusammenhängend und hört nicht eher auf, als bis ihr Stillschweigen befohlen wird. Findet sie in dem Gelesenen ein ihr bekanntes Wort, so knüpft sie ihre Wiedergabe oft an dieses an, es macht das eben Gehörte doch ganz den Eindruck, als ob man es mit einer Verrückten zu thun hätte. Was ihr wirklich bekannt ist z. B. einzelne Stellen des Gebetbuches, das Vaterunser wiederholt sie ihrem Bildungsgrade entsprechend ganz gut.

Herr **Rieger** demonstrirt einige Fälle seltener **Bewegungsstörungen.** Zunächst ein kleines Mädchen, das sonst nichts Abnormes als einen schwankenden Gang, ähnlich dem bei congenitalen Hüftgelenksluxationen, zeigt, der aber hier auf nervöser Basis beruht: ferner einige Knaben mit Bewegsstörungen in ihren Fingern in Folge von Erkrankung des Centralnervensystems und schliesslich eine Atrophie des Quadriceps, in Folge von Verletzung des Kniegelenkes. Es handelt sich hier um dieselbe Erscheinung, die kürzlich Kast besprochen hat (s. Referat der Verhandlungen der XII. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen, d. W. Nr. 26).

Der mittelfränkische Aerztetag in Nürnberg
am 16. Juli 1887.

(Originalbericht.)

(Schluss.)

4. Dr. **Heller**-Nürnberg: **Aus dem Gebiete der Nasen-Rachen-Affectionen.**

a) H. bespricht zunächst den sogenannten periodischen Nachthusten der Kinder, der in den Lehrbüchern zumeist nicht besonders charakterisirt wird, aber eine weitverbreitete und sehr hartnäckige Affection darstellt und sich dadurch auszeichnet, dass ganz gesunde Kinder, die den Tag über niemals husten, sobald sie im Bette liegen, vom heftigsten stossweisen Husten gequält werden, der oft die ganze Nacht fortdauert. Die Therapie war bisher fast ganz machtlos. Es wurden des intermittirenden Charakters wegen, der zuweilen deutlich ausgeprägt ist, Chinin, Arsen und andere Mittel versucht, jedoch vergebens, nur symptomatisch war von den Narkoticis Erfolg erzielt worden. H. hat nun dieser Affection seine Aufmerksamkeit geschenkt und entgegen anderen Autoren, die objectiv gar nichts nachweisen konnten, als Ursache constant einen Nasenkatarrh mit mehr oder minder heftiger Secretion gefunden; bei Tag fliesst dieses Secret nach vorn, bei Nacht fliesst es nach hinten in den Nasenrachenraum und bewirkt so den Hustenreiz. Dass dem so sei, beweist der Erfolg der eingeschlagenen Therapie, indem das Ausspülen der Nase vor dem Schlafengehen sich vor trefflich als Heilmittel hiefür bewährt hat.

b) Der Vortragende verwendet auch die Nasenausspülung mit lauwarmem Wasser mit gutem Erfolg bei hartnäckigen Neuralgien des Trigeminus und erläutert dies an der Hand einer ausführlich mitgetheilten Krankengeschichte.

5. Dr. **Schilling**-Nürnberg: **Katheterismus posterior nach Sectio alta.**

Der Fall betrifft einen 54jährigen Herrn, der in seinem 18. Jahre eine Gonorrhoe durchgemacht und seitdem hie und da Harnbeschwerden hatte, die sich in den letzten Jahren sehr bedeutend steigerten. Bei der Untersuchung am 13. VI. 87 konnte der Vortragende constatiren: Die Harnblasengegend leer, nirgends ein Tumor fühlbar; kurz hinter dem Orificium extern. fand sich eine leichte, in dem bulbösen Theil der Urethra eine impermeable Strictur. Es wurde dem Patienten die Urethrotomia extern. vorgeschlagen. Derselbe war mit der Vornahme der Operation einverstanden und diese wurde am 15. VI. ausgeführt. Die Operation stiess auf ungeahnte Schwierigkeiten: trotz Verlängerung des Schnittes in der Mittellinie bis zum Sphincter ani, trotz querer Ablösung des Mastdarmes (nach Dittel) gelang es nicht, ein Lumen der Urethra zu entdecken. Druck auf die Blasengegend förderte keinen Tropfen Urin zu Tage. Da bei mässig voller Blase an die Brainard'sche Methode des Katheterismus retrourethralis nicht zu denken war, so blieb unter diesen Umständen kein anderer Ausweg als die Sectio alta. Dieselbe wurde in der gewöhnlichen Weise bei durch Urin mässig gefüllter Blase und nach Aufblähung des Rectum durch Kolpeurynter am 20. VI. ausgeführt, die innere Harnröhrenmündung leicht gefunden und durch dieselbe von der Blase aus ein silberner Katheter durchgeführt, der alsdann an der Grenze zwischen Pars prostatica und membranacea in der Dammwunde zum Vorschein kam. Danach wurde ein elastischer Katheter Nr. 14 an den Augen des silbernen Katheters mittelst starken Fadens befestigt und mit Hilfe des silbernen Katheters in die Blase gezogen. Der Nelaton-Katheter blieb mit seinem Blasenende 2—3 cm lang in dem Blasenlumen fühlbar, während der Schaft des Katheters zur Dammwunde herausgeleitet war. Nach circa 8 Tagen wurde ein Gummikatheter Nr. 13 als Verweilkatheter vom Orific. ext. aus eingeführt. Der Verlauf war ein fieberfreier, reactionsloser. Die Heilung ging prompt von Statten. Bemerkenswerth ist, dass ein stricturirtes Harnröhrenstück von 5—6 cm Länge durch diese Operation ausgeschaltet wurde.

6. Dr. **Ohlmüller**-Nürnberg: **Ueber einen Bacterienbefund bei menschlichem Tetanus.**

Der Vortragende berichtet über bacteriologische Untersuchungen, die er gemeinschaftlich mit Dr. Goldschmidt gelegentlich der Section eines an Tetanus verstorbenen Mannes angestellt hat. Die Resultate derselben mit denen von Nicolaier und Rosenbach vollständig übereinstimmend, sind im Centralblatt für klin. Medicin No. 31 veröffentlicht.

7. Dr. **Heinlein**-Nürnberg: **Ueber Talusexstirpation.**

H. berichtet über 3 Fälle von Talusexstirpation, welche in diesem Blatte in extenso zur Besprechung kommen sollen.

8. Professor Dr. **Zenker**-Erlangen: **Ueber Pachydermia verrucosa laryngis.**

Bei dem hohen Interesse, welches diese Krankheitsform gerade im jetzigen Augenblick durch die so allseitige Theilnahme erregende Erkrankung Sr. kaiserl. Hoheit des Kronprinzen des deutschen Reiches gewonnen hat, glaubt der Vortragende, dass es den versammelten Fachcollegen willkommen

sein werde, von der Natur und Form dieses wenigstens in den höheren Graden seltenen Leidens eine eigene klare Anschauung zu erhalten. Er schildert deshalb zunächst das mikroskopische Verhalten der durch Dr. Mackenzie aus dem Kehlkopf des hohen Patienten durch Operation entfernten, von Prof. Virchow mikroskopisch untersuchten Gewebsstücke, wie dasselbe jetzt durch die auf alle Einzelheiten eingehenden klaren Berichte des Letzteren zur allgemeinen Kenntniss gekommen ist und knüpft daran die Beschreibung eines von ihm (Zenker) um Ostern d. J. beobachteten Falles derselben Krankheitsform, welcher sich nur durch die geringere Intensität des Leidens von jenem Fall unterschied. Der Fall betraf einen ländlichen Gastwirth aus der Nachbarschaft Erlangens, welcher, schon seit Jahren an Heiserkeit leidend, jetzt an anderer Krankheit gestorben war. Bei der Section zeigten beide unteren Stimmbänder in ganzer Ausdehnung das deutlich ausgesprochene Bild der Pachydermie, eine starke Wulstung mit milchweisser Färbung der Oberfläche, die aber glatt (nicht grob warzig) erscheint, so dass man den Zustand nach seinem makroskopischen Aussehen der Pachydermia glabra zurechnen könnte (während im erstgenannten Falle schon die laryngoskopische Untersuchung den verrucösen Charakter hatte erkennen lassen). Die mikroskopische Untersuchung aber zeigte sofort, dass er seinem Wesen nach zur Pachydermia verrucosa gehört. Denn es fanden sich bei der Untersuchung durch die ganze Stimmtasche gelegter senkrechter Längsschnitte am unteren Stimmbande dicht stehende lange, zum Theil stark verzweigte Papillen (also ächte Warzen), welche nur durch das sehr stark verdickte Epithellager, dessen Oberfläche glatt über die Papillen hinzieht, versteckt sind. Am oberen Stimmband fehlen die Papillen und die Epithelverdickung gänzlich. Das unter dem Papillarkörper gelegene Schleimhautgewebe des unteren Stimmbandes zeigt nirgends irgend welche epitheliale Einlagerungen, also ganz wie in dem oben genannten Falle, während die in dem letzteren auch ganz fehlenden kleinzelligen (entzündlichen) Einlagerungen in unserem Falle hie und da vorhanden waren, wo dann über diesen Stellen auch die Epitheldecke etwas defect war. Das Schleimhautgewebe bestand demnach (da Drüsen im unteren Stimmbande bekanntlich ganz fehlen) nur aus einem, abgesehen von den entzündlichen Herden, ziemlich zellarmen Bindegewebe. Der Vortragende erläutert alle diese Verhältnisse an einer nach dem mikroskopischen Präparat — welches im Demonstrations-Mikroskop herumgereicht wird — copirten Wandtafelzeichnung, indem er zum Vergleich ein mikroskopisches Präparat eines normalen Stimmbandes (in natura und im Bild) vorlegt. — Weiter fügt er noch das mikroskopische Präparat eines kürzlich zur Beobachtung gekommenen kleinen (nadelkopfgrossen) ächten Polypen des unteren Stimmbandes bei, an dessen Oberfläche die gleiche Papillarentwicklung und Epidermisverdickung, wie bei der Pachydermie, sichtbar ist. — Endlich legt er, um ein Bild, wie es sich bei wirklich krebsiger Erkrankung des Stimmbandes zeigen müsste, vor Augen zu führen in Ermangelung eines entsprechenden Kehlkopfpräparates —, das mikroskopische Präparat einer krebsig entarteten ächten Warze der äusseren Haut vor, welches unter dem hügelig erhobenen mächtig gewucherten, aber theilweise ulcerirten Papillarkörper die Cutis zu beträchtlicher Tiefe dicht von epithelialen Zellanhäufungen durchsetzt zeigt. — Auf Grund aller dieser Anschauungen spricht der Vortragende schliesslich seine fest begründete Ueberzeugung, in völliger Uebereinstimmung mit Virchow's desfallsigen Aeusserungen, dahin aus, dass durch die erörterten mikroskopischen Befunde — in dem einen, wie in dem andern der hier genannten Fälle — die gutartige Natur des Uebels ganz sicher gestellt sei. Und er schliesst mit dem Ausdruck der darauf begründeten zuversichtlichen Hoffnung, dass das Leiden des genannten hohen Patienten, wie auch der bisher zur Kenntniss gekommene Verlauf dies erwarten lässt, einer sicheren Genesung zuschreiten werde.

9. Prof. Dr. **Frommel**-Erlangen: **Ueber Myomotomie.**

F. bespricht die Methoden der Exstirpation von Fibromyomen durch die Laparotomie, die je nach der Art und dem Sitze der Tumoren Modificationen erfahren und verschiedene Prognose haben. Die Operation ist verhältnissmässig leicht, wenn es sich um einen gestielten Tumor des Fundus handelt und die Uterushöhle nicht eröffnet wird; unter Blutleere wird durch einen keilförmigen Schnitt der Tumor entfernt und die beiden Flächen der keilförmigen Wunde durch tiefe Nähte mit einander vereinigt. Sitzen dagegen die Myome breit an der Uteruswand an, so gestaltet sich die Operation schon viel schwieriger und prognostisch ungünstiger, weil die Uterushöhle geöffnet und damit die Möglichkeit einer Infection mit folgender septischer Peritonitis gegeben wird.

Noch ungünstiger sind die Verhältnisse, wenn ein grosses Myom subserös breit in das Lig. latum sich entwickelt; hier muss der oft sehr grosse Tumor stumpf enucleirt werden, was zuweilen grosse Gefahren mit sich bringt.

Wenn auch die Myome direct für das Leben nicht gefährlich sind, so können sie doch Zustände hervorrufen, welche die Gesundheit bedeutend schädigen und die Operation dringend indiciren. So sind es besonders profuse Blutungen, die so andauernd und schwer zu bekämpfen sein können, dass in der Laparotomie die einzige Rettung gefunden wird; ferner können Myome durch ihre Grösse, durch Achsendrehung und deren Folgezustände wie Gangrän, Peritonitis, Ascites dringend zur Operation auffordern; aber auch ganz kleine Tumoren giebt es, die wegen der unerträglichen Schmerzen, die sie den Frauen zuweilen bereiten und die deren Erwerbsfähigkeit beeinträchtigen, eine Indication zur Myomotomie abgeben.

Bei peinlichster Beobachtung der antiseptischen Methoden ist die Prognose der Laparotomie nicht so ungünstig, als dass man unter den geschilderten Umständen dieselbe nicht auszuführen berechtigt wäre. —

Weitere noch angekündigte Vorträge und Demonstrationen mussten wegen Mangel an Zeit unterbleiben.

Als Versammlungsort für das nächste Jahr wurde wiederum Nürnberg gewählt.

Von $^1/_2$4 Uhr vereinigte die Collegen in dem festlich geschmückten grossen Saal der Maxfeld-Restauration ein solennes Mittagsmahl, das in der heitersten und ungezwungensten Weise durch zahlreiche Tischreden gewürzt verlief und wohl auch dazu beitragen wird, dass die Erinnerung an den diesjährigen mittelfränkischen Aerztetag noch recht lange den Theilnehmern lebendig bleibe. Goldschmidt-Nürnberg.

Oberpfälzische Kreisversammlung zu Regensburg

am 4. August 1887.

(Officielles Protokoll).

Um 11 Uhr Vormittags eröffnete der Vorsitzende Medicinalrath Dr. Hofmann die Versammlung mit einer Ansprache, in welcher er die aus allen Theilen des Kreises eingetroffenen Collegen herzlich bewillkommnete und speciell den als Gast anwesenden Herrn Oberbahnarzt Dr. Herzog-München begrüsste und der Freude über dessen Erscheinen bei der Kreisversammlung der oberpfälzischen Aerzte Ausdruck gab.

Hierauf wurde vom Schriftführer Dr. Brauser in erster Reihe die allerhöchste Ministerialentschliessung vom 22. Juli l. J., die Verhandlungen der Aerztekammer vom Jahre 1886 betreffend, bekannt gegeben und die einzelnen Punkte derselben einer kurzen Besprechung unterzogen, wobei derselbe namentlich mit Befriedigung den wiederholten Entscheid der k. Staatsregierung in der seitens mehrerer Aerztekammern in Anregung gebrachten Frage betreffs der Zulassung von Curpfuschern zur Behandlung von Mitgliedern der gesetzlich organisirten Krankenkassen constatirte, die Mitglieder der Bezirksvereine zur eifrigen Fortsetzung der von der k. Staatsregierung lobend anerkannten Bearbeitung der Morbiditätsstatistik aufforderte und mit Bezugnahme auf die gleichfalls anerkennend erwähnte Thätigkeit der Aerztekammern in Bezug auf die Förderung der ärztlichen Wohlthätigkeitsvereine in Bayern zur immer regeren Theilnahme an denselben einlud. Speciell befürwortete der Berichterstatter den Sterbekassenverein der bayerischen Aerzte und empfahl unter Vertheilung eines Separatabdruckes aus der Münchener

medicinischen Wochenschrift über diesen Verein den Beitritt zu demselben aufs Wärmste. Neben anderen Einläufen wurde auch die Einladung zu dem in Wien vom 26. September bis 2. Oct. l. J. stattfindenden VI. internationalen Congresse für Hygiene und Demographie bekannt gegeben.

Nach Erledigung des geschäftlichen Theiles folgten die angemeldeten Vorträge.

Medicinalrath Dr. Hofmann sprach in hochinteressanter, erschöpfender Weise über die Mikroorganismen des Eiters, deren Wesen und Vorkommen, die Art ihres Wachsthums auf verschiedenen Nährböden, den Einfluss derselben auf die Wunden und die bedeutsame Einwirkung, welche die Kenntniss dieser Verhältnisse auf die Chirurgie im Allgemeinen geäussert hat. Eine Reihe von Züchtungsobjecten und mikroskopischen Präparaten diente zur weiteren Beleuchtung des Vortrages.

Bezirksarzt Dr. Lammert-Regensburg gab einen historischen Ueberblick über das Auftreten der Pest in Deutschland, Bayern und speciell in Regensburg und dessen Umgebung mit hochinteressanten Streiflichtern auf die damaligen Zustände in Bezug auf Prophylaxe und Behandlung dieser Seuche.

Dr. Brunhuber-Regensburg sprach unter Vorzeigung eines sehr instructiven Präparates und photographischer Abbildung über das Gliom der Netzhaut, den Beginn und Verlauf dieser Krankheit, sowie über die nothwendigen therapeutischen Maassregeln.

Dr. Brauser-Regensburg berichtete schliesslich noch über den XV. deutschen Aerztetag in Dresden und besprach die wichtigeren Punkte der Tagesordnung.

Als Ort für die nächste Kreisversammlung wurde durch Mehrheitsbeschluss wieder Regensburg gewählt, und soll einem mehrfach ausgesprochenen Wunsche entsprechend die Anfangsstunde auf 12 Uhr festgesetzt werden, um allen Collegen die Ankunft vor Eröffnung der Verhandlungen zu ermöglichen.

Um $^1/_2$2 Uhr vereinigte ein durch Küche und Keller gleich ausgezeichnetes Mittagessen im Gasthof zum grünen Kranze, dem Orte der Versammlung, noch einige Stunden zu heiterem Thun und Reden, wobei Dr. Hofmann auf die Bezirksvereine des Kreises, Dr. Mayer-Amberg auf den Vorsitzenden Dr. Hofmann und den Schriftführer Dr. Brauser toastirte.

Die wenigen noch übrigen Stunden wurden noch zur Besichtigung der Porta praetoria und des Römerbades am Galgenberge verwendet, worauf nach kurzer Rast im Prinzengarten die Abendzüge unsere lieben Gäste wieder ihrer Berufsthätigkeit entgegenführten.

Herr Forchthammer hatte auch in diesem Jahre im Versammlungslocal eine sehr reichhaltige Ausstellung von Instrumenten, Bandagen und chirurgischen Apparaten aller Art veranstaltet, welche sich der regen Theilnahme der Anwesenden erfreute.

Ophthalmologische Gesellschaft zu Heidelberg.

Zu der diesjährigen Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft sind bei dem Secretair derselben, Herrn Med.-Rath Dr. Hess in Mainz, nachfolgende Vorträge angemeldet:

1. Prof. Sattler-Prag. Anatomische und physiologische Beiträge zur Accommodation.

2. Prof. Manz-Freiburg i. B. Ueber Schädeldeformität und Sehnervenleiden.

3. Prof. v. Hippel-Giessen. Weitere Mittheilungen über Transplantation der Hornhaut mit Krankenvorstellung.

4. Dr. Carl Hess-Prag. a. Ueber den Heilungsprocess der Hornhautgeschwüre. b. Beiträge zur Naphthalinkatarakt.

Verschiedenes.

(Koch über Pasteur's Milzbrand-Schutzimpfungen.) Auf die von v. Frisch und Billroth gegen Pasteur's Wuthimpfungen erhobenen Bedenken hat P. bekanntlich mit einer Zuschrift an die K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien (s. d. W. Nr. 25, pag. 480) geantwortet, in welcher u. a. der Satz vorkommt: »Bezüglich der Milzbrandimpfungen hat Billroth nur die bereits von der Berliner Schule ausgesprochene, aber schon längst durch die Thatsachen widerlegte und von der genannten Schule selbst geänderte Ansicht wiederholt.« Da unter »Berliner Schule« nur Koch gemeint sein konnte, so tritt dieser nun in einem Artikel in der »Semaine médicale« Nr. 31 jener Auffassung entgegen, als habe sich sein Standpunkt in der berührten Frage irgendwie geändert; er begnügt sich jedoch nicht mit dieser einfachen Erklärung, sondern setzt die Gründe auseinander, die ihn veranlassen auf seiner ursprünglichen Ansicht zu verharren.

Koch zieht zunächst die Zuverlässigkeit der Statistik, auf die Pasteur sich stützt, in Zweifel; dieser zufolge betrug allerdings die Milzbrandsterblichkeit bei 200,000 geimpften Hammeln nur 1 Proc., während sie bei nicht geimpften Heerden 10 Proc. betragen habe; allein diese Statistik ist nicht nur unsicher, da man ihren Ursprung nicht kennt, sondern da sie bis jetzt vereinzelt geblieben ist. Nicht nur in Frankreich, sondern auch in Italien, Oesterreich-Ungarn, Russland und Deutschland wurden seit 1881 Milzbrandimpfungen gemacht. Wenn die Resultate wirklich so günstig gewesen wären, wie die von Pasteur angeführten, so wäre es bei den grossen materiellen Interessen, die in Frage stehen, zu verwundern, dass die Methode hier in diesen 6 Jahren nicht die gleiche Ausdehnung erlangt hat, wie in Frankreich; in der That hat die Milzbrandimpfung nirgends eine so allgemeine Anwendung gefunden, wie in Frankreich.

Um nun ganz genaue Informationen, wenigstens was Deutschland betrifft, zu erhalten, hat sich Koch von dem Professor der thierärztlichen Hochschule in Berlin, Schütz, authentische Nachweisungen über die Milzbrandimpfungen in Deutschland und ihre Resultate verschafft, die, mit vollständiger Unabhängigkeit gesammelt, einen hohen demonstrativen Werth besitzen; er theilt das Wichtigste daraus mit:

1) In Gorsleben wurden 1882 31 Rinder geimpft, davon starben im nächsten Jahre 3 (10 Proc.); die Impfungen wurden nicht fortgesetzt. In der Folge starben noch jährlich 2 oder 3, d. h. genau so viele wie vor der Impfung. 2) In Cannawurf 1882 Impfung von 33 Rindern; die Verluste blieben nach wie vor die gleichen, 1—3 jährlich; die Impfungen wurden aufgegeben. 3) In Kelbra 1886 von 140 Rindern 64 geimpft; 76 blieben ungeimpft; von beiden Theilen starb 1 Thier an Milzbrnnd; die Impfungen wurden eingestellt. 4) In Riethnowhausen wurden 1886 22 Rinder geimpft; einen Monat später starben 2 an Milzbrand; dabei blieb es. 5) In Klonie werden seit 1882 jährlich alle Rinder und Schafe geimpft, im Jahr durchschnittlich 270 Rinder und 600 Schafe. Die Mortalität schwankt bei den ersteren zwischen 1 und 5 Proc. (durchschnittlich 3, 4 Proc.), bei den letzteren zwischen 0,8 und 9 Proc. (Mittel 5,5 Proc.); wiederholt erlagen revaccinirte Thiere an Milzbrand. Leider ist die Mortalität vor der Impfung nicht genau bekannt. 6) Die wichtigsten Auskünfte verdankt man den Impfungen, die seit 1882 von dem Bezirksthierarzt Oemler auf Befehl des Ackerbau-Ministers in der Domaine von Packisch mit der grössten Sorgfalt und Geduld ausgeführt wurden. Seit 5 Jahren wird dort jährlich fast die ganze Heerde, durchschnittlich etwa 80 Rinder und 360 Schafe geimpft. Schon die Operation der Impfung tödtet 0,8 Proc. der Hammel, während der Milzbrand noch 4,2 Proc. der ersteren und 1,5 Proc. der letzteren hinwegrafft; auch hier sind revaccinirte Thiere erlegen. Angesichts dieser Resultate, welche die Wirksamkeit der Impfung so sehr in Zweifel stellten, machte man in den letzten zwei Jahren folgenden Versuch: 100 geimpfte und 100 nicht geimpfte Hammel, die sich jedoch im Uebrigen unter gleichen Verhältnissen befanden, wurden auf suspecte Weiden geführt: 2 von den geimpften Thieren starben an Milzbrand; im folgenden Jahre starben 2 nicht geimpfte. Das Experiment war demnach nichts weniger als erfolgreich.

Was soll man, fragt Koch, von einer Impfmethode denken, die nach 5 Versuchsjahren derartige Resultate geliefert hat. Und doch waren die Impfungen von Packisch unter allen von Pasteur angegebenen Cautelen ausgeführt worden und mit Lymphe, die von dessen Agenten M. Boutroux geliefert war. Es handelt sich hier nicht um Tausende von Thieren, aber alle Impfungen sind genau notirt und die Todesfälle scrupulös gezählt. Diese Zahlen haben einen anderen Werth als die grossen, runden Zahlen Pasteur's, deren Ursprung uns absolut unbekannt ist.

Das ist Alles, was Deutschland zur Frage der Milzbrandimpfungen zu liefern vermag: kein einziges günstiges, entscheidendes Resultat. In anderen Ländern scheint es nicht anders zu sein; wenn Erfolge da wären, so würde man sie publiciren.

Koch kommt demnach zu dem Schluss, dass so lange nicht andere competente Beobachter eben so brillante Resultate wie Pasteur mittheilen werden, so lange die Milzbrandimpfung nicht in den inficirten Gegenden von Oesterreich-Ungarn, von Russland, von Deutschland, von Italien allgemeiner eingeführt sein wird, man nicht behaupten könne, dass die früher von ihm ausgesprochenen Bedenken durch die Thatsachen widerlegt seien. Ganz im Gegentheil, alle bisher angestellten Experimente, alle mitgetheilten Thatsachen bestätigen durchaus Koch's erste Ansicht: dass die Milzbrandimpfung nicht so viel einbringt als

sie kostet, dass sie vielmehr unter den thatsächlichen Verhältnissen keinen praktischen Werth besitzt.

(Fahrpreis-Ermässigungen für Theilnehmer der 60. Naturforscher-Versammlung). Im Hinblick auf die Einrichtung der Rundreisebillete, besonders auch der combinirbaren, welche bereits erhebliche Vortheile gewährt, sind die meisten Eisenbahnverwaltungen nicht geneigt, weitere Ermässigungen zuzugestehen.

Eine Verlängerung der Gültigkeitsdauer der Hin- und Rückfahrtsbillete bis zu den Uebergangsstationen auf 11 Tage, d. h. vom 17. bis 27. September, haben zugesichert:

1) Die General-Direction der Königl. Bayerischen Staatseisenbahnen in München.

2) Die Direction der Pfälzischen Eisenbahnen in Ludwigshafen a. Rh. (für die am 17. September und an den folgenden Tagen nach den Uebergangsstationen Ludwigshafen, Worms via Bobenheim, Monsheim, Kirchheimbolanden und Münster a. St. gelösten Retourbillete).

3. Die Direction der Main-Neckar-Bahn in Darmstadt.

4) Die K. K. General-Direction der Oesterreichischen Staatsbahnen in Wien.

5) Die K. K. priv. Südbahn-Gesellschaft in Wien (für die in der Zeit vom 17. bis 23. September nach Wien, Kufstein oder Innsbruck und zurück gelösten Tour- und Retourkarten).

Wer von einer solchen Ermässigung Gebrauch machen will, muss sich durch Vorzeigung der Mitglieds- oder Theilnehmerkarte legitimiren. Die General-Direction der Königl. Bayerischen Staatseisenbahnen macht darauf aufmerksam, dass vor Antritt der Rückreise die Billete dem betreffenden Stationsvorstande behufs Vermerkung der verlängerten Gültigkeitsdauer vorzuzeigen sind. Auf der Main-Neckar-Bahn sind für Schnellzüge Zuschlagkarten zu lösen, dagegen können die gewöhnlichen Personenzüge und Sonntags-Extrazüge ohne Weiteres benützt werden. Die Retourkarten der K. K. priv. Südbahn-Gesellschaft müssen auf der Rückseite mit entsprechenden Tecturen beklebt werden.

Die K. K. General-Direction der Oesterreichischen Staatsbahnen verabfolgt besondere amtliche Legitimationen und wünscht den Bedarf daran vorher kennen zu lernen. Diejenigen Herren, welche davon Gebrauch machen wollen, werden gebeten, ihre Anmeldung vor dem 1. September an die Geschäftsführung nach Wiesbaden einzusenden.

(Das grosse Seehospiz auf Norderney) wurde im Jahre 1884 nach den Intentionen des Geh. Medicinalraths Beneke erbaut und am 1. Juni 1886 eröffnet. Die Anlage besteht aus 8 Hauptgebäuden, sogen. Pavillons und 6 Nebengebäuden, welche nach den neuesten wissenschaftlichen Grundsätzen für Gesundheit eingerichtet sind und 240 Pfleglingen sowie im Pensionat 20 jungen Leuten (in Summa 260) gleichzeitig Aufnahme gewähren. Im Jahre 1886 wurden 31 Kinder unentgeltlich verpflegt, ausserdem 152 Kinder zu 10 M. und 163 Kinder zu 15 M. wöchentlich. Die Eltern der letzteren Classe (sogen. Bemittelte) waren z. B. 3 Schlosser, 2 Kürschner, 1 Buchbinder, 5 Gastwirthe, 4 Buchhalter, 2 Eisenbahnbeamte, 1 Steuermann u. s. w., also der Hauptzahl nach Gewerbetreibende und Beamte. Bei Bewerbungen wird von der Verwaltung der Grundsatz befolgt, bei gleichzeitiger Anmeldung für die zu besetzenden Betten von den Bewerbern den weniger Bemittelten vorzugsweise zu berücksichtigen. Zu vollständig freier Verpflegung sämmtlicher Kinder reichen jedoch die Mittel, welche auf freiwilliger Wohlthätigkeit beruhen, bei Weitem nicht aus und müssen daher Beiträge zur Verpflegung (wöchentlich 10 und 15 M.) erhoben werden, um überhaupt die Aufnahme zu ermöglichen und die Betriebskosten zu decken. Der humane Charakter der Anstalt bleibt unter allen Umständen gewahrt.

Therapeutische Notizen.

(Zur Injectionstherapie der Syphilis.) Dr. G. Kühn in Cottbus theilt in der D. med. W. Nr. 30 seine Erfahrungen über die Behandlung der Syphilis mit intramusculären Injectionen von Calomel und Hydrarg. oxydat. flav. mit. Dieselben lauten für das Calomel nicht günstig. Die zweckmässigste Modification dieser Injectionen, die von Kopp empfohlene (d. W. 1887, 6) Calomelölsuspension, hat K. zwar noch nicht versucht, dagegen trat nach den Calomel-Kochsalzlösung-Injectionen meist heftiger Schmerz auf, beträchtliche Induration der Injectionsgegend, und allgemeine Mercurialerscheinungen; Abscesse in 7 Proc. Davon abgesehen war die Wirksamkeit der Injectionen allerdings eine gute. Im Allgemeinen stimmen die Resultate Kühn's mit denen Krecke's (d. W. 1887, 6) überein.

Besser lautet der Bericht über die Injectionen mit Hydrarg. oxydat. flav., das nach folgender Formel angewendet wurde:

Hydrarg. oxydat. flav.	1,0
Gummi arab.	0,25
Aqu. dest. ad. pond.	30,0

3 bis 5 Injectionen im Ganzen, wöchentlich eine. Watrazewski, der das Mittel zuerst empfahl, sagt darüber: »Die Vortheile des gelben Oxydes, nämlich seine rapide und sichere antisyphilitische Wirkung schon bei dem Gebrauche recht kleiner Dosen des Präparates, die geringen localen Reizungserscheinungen und die Bequemlichkeit seiner Anwendung bei den Kranken erlauben mir die Behauptung auszusprechen, dass obiges Mittel unter den bis jetzt bei der Syphilisbehandlung benutzten Injectionspräparaten unstreitbar auf den ersten Platz zu stellen ist.« K. fand die Wirkung dieser Injectionen gut, aber schwächer als die der Calomelinjectionen, dagegen waren aber auch die Reactionserscheinungen gering; Schmerzen unbedeutend, Stomatitis und Abscesse kamen nicht vor, Indurationen gering.

(Zur Behandlung der Gicht.) Dr. Holst theilte im Petersburger deutschen ärztlichen Verein einen Fall von Gicht mit, in dem Antipyrin (0,6, stündlich) sehr guten Erfolg gehabt hatte. Nach 3 Gaben liessen die bis dahin sehr heftigen Schmerzen nach, es trat ein erquickender Schlaf ein, der die ganze Nacht anhielt. Derselbe günstige Erfolg trat auch in den nächsten Tagen ein, als wiederholt andere Gelenke, als die ersterkrankten, ergriffen wurden, so dass eine Zufälligkeit wohl ausgeschlossen werden kann. In der Discussion empfahl Dr. Lehmann, der übrigens in Frage stellte, ob es sich im vorliegenden Falle wirklich um Gicht (Arthritis urica) gehandelt habe, als Radicalmittel gegen diese das Lithion, während von mehreren Seiten dem Karlsbader Wasser die mächtigste Wirkung zugesprochen wurde. (Petersb. med. W.)

(Zur Behandlung der gonorrhoischen Vaginitis und Endometritis) empfiehlt H. Fritsch (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 30, 1887) das Chlorzink als ein Mittel, das ihm »ganz überraschend gute Resultate« geliefert hat. Er verschreibt Chlorzink und Wasser zu gleichen Theilen und setzt von dieser 100proc. Chlorzinklösung 20 g einem Liter Wasser zu. Die Ausspülungen, 30 ° R. warm, werden liegend, 2mal täglich, auch während der Menstruation, gemacht. Gewöhnlich ist schon nach 10 Ausspülungen der Fluor gänzlich beseitigt. Natürlich kekrt er in Fällen, bei denen Cervix, Endometrium und Tube ergriffen sind, bald wieder. Dann wird die Innenfläche des Uterus mit noch stärkeren Chlorzinklösungen ausgeätzt und ein Jodoformstäbchen mehrmals eingelegt. — Ohne behaupten zu wollen, die Gonorrhoe völlig geheilt zu haben, gab ihm diese Methode doch so gute Resultate, dass F. sich für verpflichtet hält, sie den Fachgenossen zu empfehlen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 8. August. § Am 5. ds. Mts. endete die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst und zwar mit ganz befriedigendem Ergebnisse, indem von 30 Examinanden 20 die erste Note sich errangen. Die Anmeldungen zur Prüfung für das Jahr 1888 haben bis spätestens 30. September d. J. bei jener Kreisregierung, K. d. I., zu geschehen, in deren Bezirk der dermalige Wohnsitz des Candidaten sich befindet.

— In dem neuesten Bericht des Brit. med. Journal über den Gesundheitszustand des Kronprinzen (vom 6. ds. Mts.) wird mitgetheilt, dass vor etwa 10 Tagen sich kleine, aber deutliche Spuren eines Recidives an der Stelle, wo der entfernte Tumor sass, zeigten, die am 2. August galvanocaustisch operirt wurden. Dies gelang so gründlich, dass Dr. Mackenzie glaubt, den Keim der Krankheit nunmehr von Grund aus beseitigt zu haben. Die Genesung des hohen Patienten wurde in der letzten Zeit leider durch mehrere rasch aufeinander folgende Erkältungen verzögert, doch ist das Allgemeinbefinden vorzüglich. Da das Klima der Insel Wight als nicht ganz zusagend befunden wurde, hat Dr. Mackenzie jetzt einen Aufenthalt in Schottland in Vorschlag gebracht.

— Bei dem VI. internationalen Congress für Hygiene und Demographie wird die Stadt Berlin durch 2 Delegirte, Ministerialrath a. D. Dr. Wasserfuhr und Prof. Dr. Böckh, des städtischen statist. Amtes, vertreten sein.

— Vom 19.—24. September ds. Jrs. findet in Pavia ein Congress italienischer Aerzte statt. Derselbe wird in 11 Sectionen zerfallen. Das Comité ladet auch die ausseritalienischen Aerzte zur Betheiligung an dem Congress ein. Anmeldungen nimmt der Präsident des Comités, Prof. Camillo Golgi in Pavia entgegen.

— Die vom ungarischen Unterrichtsminister Trefort schon seit längerer Zeit geplante Einrichtung der Schulärzte tritt nun endlich mit dem nächsten Schuljahre an einigen staatlichen Mittelschulen in's Leben und sind vor kurzem hiezu die ersten Ernennungen erfolgt; bekanntlich bleiben die Stellen unbezahlt.

— Am 31. Juli wurde in Paris an der Ecke der Rue de l'École-de-Médecine und des Boulevard Saint-Germain eine Broca-Statue enthüllt. Dieselbe wurde errichtet von der Pariser anthropologischen Gesellschaft, deren Gründer Broca war.

— In unserem Bericht über die Sitzung der Berliner med. Gesellschaft vom 13. Juli (Nr. 30) findet sich die Darstellung eines Falles von hysterischer Taubstummheit, den Prof. Mendel der Gesellschaft

demonstrirte. Es wird interessiren zu erfahren, dass, wie Prof. Mendel dem officiellen Protocoll (Berl. klin. W. Nr. 32) in einer Nachschrift beifügt, dessen Voraussetzungen in Bezug auf Prognose und Therapie des fraglichen Falles sich bestätigt haben. Unter einer combinirten Behandlung mit dem Magneten, Hypnose, Suggestion und dem constanten Strom erscheint Patient hergestellt, nachdem sich die Besserung allmählich im Laufe der letzten 3 Wochen vollzogen. Der Fall wird in extenso im Neurol. Centralblatt mitgetheilt.

— In Karlsbad ist die obrigkeitliche Verordnung erschienen, dass die Ausführung der Massage, welche in letzter Zeit oft durch unberufene Personen ausgeübt wurde, nur jenen Sanitätspersonen zu gestatten sei, welche legaler Weise zur ärztlichen Praxis berufen sind. Nur einzelne schwere Manipulationen bei der Massage-Behandlung, solche, die eine besondere Kraft und Fertigkeit erfordern, dürfen unter Aufsicht und Anleitung des Arztes von geübten Wartepersonen vorgenommen werden. — Auch in Russland ist die Ausübung der Massage gesetzlich nur unter ärztlicher Aufsicht gestattet.

— Cholera-Nachrichten. Italien. Nach den der »Tribuna« zugegangenen Depeschen sind in Catania vom 14. bis 17. Juli ds. Jrs. 22 bezw. 16 und 15, zusammen 53, vom 18. bis 19. und 19. bis 20. Juli weitere 18 bezw. 25 Choleratodte festgestellt. Der Cholerabacillus ist in den Dejectionen der Kranken und im Darminhalt der Todten gefunden. Die beim Militär vorgekommenen Cholera-Erkrankungen (diese Wochenschr. S. 604) betrafen das in drei kleinen Ortschaften nahe bei Catania untergebrachte 52. Infanterie-Regiment; bis Mittwoch, den 13. Juli waren 32 Mann = 50 Proc. der Erkrankten gestorben, bis zum 17. ds. Mts. von 117 erkrankten Soldaten 62; in vielen Fällen trat die Krankheit mit sofortigem tödtlichem Ausgange auf. — Nach einem Telegram vom 16. Juli trat die Seuche auch in einzelnen Gemeinden der Provinz Catania auf; in Paterno erkrankten 7, in Acireale 2 und in Aderno 2 Personen an der Cholera. Spätere Depeschen bis zum 20. Juli melden Cholerafälle auch aus Francoforte, Randazzo, Taormina, Grotte, Floridia. Aus Messina sind vom 15. bis 20. Juli durchaus günstige Nachrichten über den Gesundheitszustand eingegangen, aus Palermo wurde am 19. Juli ein Kranker mit Cholerasymptomen gemeldet, bis dahin soll der Gesundheitszustand vortrefflich gewesen sein. — Aus Malta wird dem Bureau Reuter unterm 2. ds. gemeldet, dass, wie amtlich festgestellt worden, dort während der letzten 36 Stunden zwei Todesfälle an der asiatischen Cholera vorgekommen sind. Die Behörden »thun ihr Möglichstes«, um das Umsichgreifen der Seuche zu verhindern durch Uebersiedelung verdächtiger Fälle nach dem Lazareth und gründliche Reinigung der Häuser. Seitdem sind weitere fünf Cholerafälle auf der Insel vorgekommen, von denen einer tödtlich verlief. Die Behörden von Gibraltar haben eine strenge zehntägige Quarantäne für alle von Malta kommenden Schiffe angeordnet. — Tonkin. Nach amtlicher Erklärung von französischer Seite sind in Tonkin unter den 27,000 Mann Besatzungstruppen während der Monate Mai und Juni ds. Jrs. 214 an der Cholera gestorben, darunter 157 Europäer. Von der Bevölkerung starben 3 Europäer, die Sterblichkeitsziffer der Eingeborenen blieb unbekannt. (V. d. K. G.-A.)

(Universitäts-Nachrichten.) Berlin. Zum Rector magnific. wurde Prof. S. Schwendener, Director des Botanischen Instituts, zum Decan der medicinischen Facultät Prof. Dr. O. Liebreich gewählt. — Breslau. Zum Rector der Universität für das Studienjahr 1887/88 wurde der Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Fritsch gewählt. — Wien. Der Professor der Anatomie, Hofrath v. Langer wird aus Gesundheitsrücksichten im kommenden Wintersemester keine Vorlesungen halten.

Amtlicher Erlass.

An sämmtliche k. Regierungen, Kammern des Innern.

Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1886.

K. Staatsministerium des Innern.

Auf die im Jahre 1886 stattgehabten Verhandlungen der Aerztekammern ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinalausschusses nachstehende Verbescheidung mit dem Auftrage ein Exemplar der beifolgenden drei Abdrücke gegenwärtiger Entschliessung dem Vorsitzenden jeder Aerztekammer behufs Kenntnissnahme und geeigneter Verständigung der ärztlichen Bezirksvereine zuzustellen.

In erfreulicher Weise breitet sich die mit so vielen Schwierigkeiten verbundene auf Freiwilligkeit beruhende Beschaffung einer Morbiditätsstatistik insbesondere der infectiösen Krankheiten, immer weiter und verständnissvoller aus: theils durch die stets sich mehrende Zahl von Mitarbeitern, theils durch die aufopfernde Thätigkeit einiger Vereinsmitglieder, welche sich zur Ordnung des Materiales und zur Herstellung des Tabellenwerkes bereit finden.

Das k. statistische Bureau wird die durch übersichtliche Anordnung des ziffermässigen Theiles benutzbar gemachten medicinisch-statistischen Mittheilungen der Aerztekammern, so weit thunlich stets gerne zur Veröffentlichung bringen.

In gleich anerkennenswerther Weise lassen es sich die Aerztekammern angelegen sein, die bayerischen ärztlichen Wohlthätigkeitsvereine, deren Leistungsfähigkeit unbeschadet ihrer Sicherheit in einer rasch fortschreitenden Entwicklung begriffen ist, den Aerzten zu empfehlen und hiemit das Bestreben der Staatsregierung, auch das materielle Wohl des Aerztestandes zu fördern, kräftig zu unterstützen.

Hinsichtlich des von den Aerztekammern von Oberbayern, der Oberpfalz und von Regensburg, von Oberfranken, dann von Unterfranken und Aschaffenburg gleichmässig beschlossenen Antrages auf authentische Interpretation des § 6 Ziff. 1 des Reichsgesetzes vom 15. Juni 1883, betreffend die Krankenversicherung der Arbeiter, wird bis auf Weiteres, auf die Ministerialentschliessung vom 1. August 1886, die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1885 betr. Abschn. II (Niederbayern) Ziff. 2 Bezug genommen.

Im Einzelnen ist den Aerztekammern Nachstehendes zu eröffnen:

I. Oberbayern.

1) Der Antrag »bei der bevorstehenden Revision der Kaiserlichen Verordnung vom 4. Januar 1885, den Verkehr mit Arzneimitteln betreffend, darauf hinzuwirken, dass eine allgemeine Regelung bezüglich des Verkaufes, der Ankündigung und Feilbietung der Geheimmittel durch betreffende Vorschriften herbeigeführt werde« wird den Gegenstand der demnächstigen Berathung des erweiterten Obermedicinalausschusses zu bilden haben, wobei den Vertretern der Aerztekammern Gelegenheit geboten sein wird, entsprechende diesbezügliche Vorschläge oder Anträge zur Besprechung zu bringen.

2) Der Antrag »die Vorschriften, betreffend die Gesuche um die Bewilligung zur Verbringung einer Leiche von dem Sterbeorte an einen anderen als den ordnungsmässigen Ort der Beerdigung dahin zu ergänzen, dass kein Zweifel mehr darüber bestehen kann, wann frühestens der Transport einer Leiche erfolgen darf?« erlediget sich durch die sinngemässe Auffassung der §§ 2 und 3 der Bekanntmachung des k. Staatsministeriums des Innern vom 27. September 1862, die Gesuche um die Bewilligung zur Verbringung einer Leiche von dem Sterbeorte an einen anderen als den ordnungsmässigen Ort der Beerdigung betr. — Reggsbl. 2245 — dahin gehend, dass die Bestimmung des frühesten Zeitpunktes eines solchen Leichentransportes der Distriktspolizeibehörde nach Einvernahme des Amtsarztes in jedem einzelnen Falle nach der speciellen Lage desselben anheimgestellt ist und auch im Zusammenhalte mit der einschlägigen Vorschrift des § 34 des Eisenbahnbetriebs-Reglements vom Jahre 1874 — Ges.- und V.O.-Bl. S. 352 — anheimgestellt bleiben muss.

3) Hinsichtlich des Antrages auf »Beschaffung eines besseren Hebammen-Materials nach Charakter und Erziehung« wird die Aerztekammer auf die ausdrückliche Bestimmung des § 6 lit. a, b und c der K. Allerhöchsten Verordnung vom 23. April 1874, die Hebammenschulen und die Prüfung der Hebammen Ges.- und V. O.-Bl. S. 222 — mit dem Beifügen hingewiesen, wie es hauptsächlich und in erster Linie Aufgabe der Amtsärzte ist, den genauen und gewissenhaften Vollzug dieser Bestimmung, welche für die Auswahl der Lehrtöchter maassgebend ist, sicher zu stellen. Wenn auch die in § 10 der oben angezogenen Allerh. Verordnung der Direction der Hebammenschule zustehende Zurückweisung einer Candidatin auf Grund mangelhafter geistiger Befähigung noch einige Abhilfe gegen die Zulassung unbefähigter Frauenspersonen zu bieten vermag, so liegt doch die Auswahl der Candidatinnen zum allergrössten Theile in der gewissenhaften Prüfung der Bewerberinnen von Seiten der Amtsärzte nach Maassgabe der bestehenden Vorschrift.

II. Niederbayern.

1) Die Beilage »Morbiditäts-Statistik von Niederbayern für 1884, nach den Aufzeichnungen der niederbayerischen Aerzte, bearbeitet vom k. Bezirksarzte Dr. J. G. Reiter, dermalen in Vilsbiburg« hat zu sehr befriedigender Einsicht gedient.

2) Auf den Antrag, es möge den amtlichen Aerzten zur Visitation ihrer Amtsbezirke ein Gefährte-Aversum bewilligt werden, ist der Aerztekammer zu erwidern, dass das k. Staatsministerium des Innern aus der Begründung dieses Antrages einen Anlass zur Abänderung der z. Z. in Wirksamkeit bestehenden diesbezüglichen gesetz- und verordnungsmässigen Bestimmungen zu entnehmen nicht vermochte, da der Vollzug des Impfgeschäftes sowie die mit den Beamten der Distriktspolizeibehörde gemeinsam vorzunehmenden periodischen Visitationen der Apotheken und Handapotheken, der Schulen, der Kranken- und Pfründeanstalten, der in Privatpflege befindlichen Irren u. s. w. hinlängliche Gelegenheit zur Information über die gesundheitlichen Verhältnisse des Amtsbezirkes bieten.

III. Pfalz.

Die beiden in der Aerztekammer behandelten Gegenstände — die Bierpressionen und die für die Bachreinigung geeignete Jahreszeit — bezeugen das lebhafte Interesse, mit welchem die pfälzische Aerzte-

vertretung an der Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege Antheil nimmt.

IV. Oberpfalz und Regensburg.

1) Der Beschluss der Aerztekammer, die Erhebungen der Typhusvorkommnisse nach einem einheitlichen Untersuchungsplane zu pflegen, ist sehr dankenswerth, da dessen geordneter Vollzug zweifelsohne viel brauchbares Material zum Studium der Typhus-Aetiologie beizuschaffen vermögen wird; dessgleichen der Beschluss, die Beobachtungen über allenfallsige Vertragung ansteckender Krankheiten durch dritte, gesundbleibende Personen fortzusetzen.

2) Der Antrag auf Erhöhung der in § 12 der oberpolizeilichen Vorschrift vom 20. November 1885 über die Leichenschau und die Zeit der Beerdigung Ges.- und V. O.-Bl. S. 660 — festgesetzten Gebühren ist, da es nach so kurzer Zeit der Wirksamkeit dieser Vorschriften noch an hinreichenden Erfahrungen über die Vollziehbarkeit derselben mangelt, als verfrüht zu erachten. Dabei wird übrigens das k. Staatsministerium des Innern nicht unterlassen, dieser Anregung der Aerztekammer seine Aufmerksamkeit zuzuwenden.

V. Oberfranken.

Die Verhandlung der Aerztekammer von Oberfranken giebt zu einer Verbescheidung keinen Anlass.

VI. Mittelfranken.

1) Zu dem Antrage, »behufs Vervollständigung der periodischen Erhebungen über die in Familienpflege befindlichen Epileptiker die Pfarrer und Lehrer des Kreises zu beauftragen, die ihnen bekannten Fälle gewissenhaft der Regierung zur Kenntniss zu bringen« ist zunächst zu bemerken, dass über die von den Distriktspolizeibehörden in Einvernahme der Amtsärzte alljährlich vorschriftsmässig zu pflegenden Nachsichten bei den amtsbekannten Irren und Epileptikern evident zu haltende Verzeichnisse an die vorgesetzte Kreisregierung, Kammer des Innern, vorzulegen sind und dass den Amtsärzten und praktischen Aerzten bei Erstattung ihrer Jahresberichte hinreichend Gelegenheit geboten ist, sich über die ihnen bekannten, in Privatpflege befindlichen Blöden und Epileptiker auszusprechen und allenfalls nöthig erscheinende Maassnahmen, zu denen auch die Aufnahme in eine der zur Pflege Epileptischer bestehenden Anstalten zählt, in Vorschlag zu bringen.

Da auch die schulpflichtigen Epileptiker, soweit deren Krankheit überhaupt bekannt wird, der Schulleitung nicht entgehen, so ist hiedurch die Fürsorge für solche Kranke gleichfalls vorgesehen.

Die behandelnden Aerzte haben in Wahrung des ärztlichen Geheimnisses keinen Anlass, einen epileptischen wohlversorgten Familienangehörigen zur Kenntniss der Behörde zu bringen.

Hienach ist die Beiziehung anderweitiger Persönlichkeiten zur Erweiterung der Statistik der Epileptiker, als der bisher damit beschäftigten, als veranlasst nicht zu erachten.

VII. Unterfranken und Aschaffenburg.

Der Antrag, die Ergreifung von Maassnahmen gegen das Geheimmittel-Unwesen, wird bei der diesjährigen Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses zur eingehenden Berathung gestellt werden.

VIII. Schwaben und Neuburg.

Obwohl die Aerztekammer eigentliche Anträge nicht gestellt hat, so sieht sich das k. Staatsministerium des Innern im Hinblicke auf die zur Discussion gestellten Fragen gleichwohl zu der Eröffnung veranlasst, dass es nicht abgeneigt sei, die hinsichtlich der Abänderung einiger Bestimmungen der k. Allerhöchsten Verordnung vom 18. Dec. 1875, die Gebühren für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis betreffend, gegebenen Anregungen bei einer seiner Zeit statthabenden Revision dieser K. Allerhöchsten Verordnung in Erwägung zu nehmen.

Die Verhandlung bietet ein erfreuliches Bild gedeihlicher Ausgestaltung des ärztlichen Vereinswesens im Regierungsbezirke von Schwaben und Neuburg.

München, den 22. Juli 1887.

gez. Frh. v. Feilitzsch.

Der General-Secretär.
gez. v. Nies.
Ministerialrath.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Gestorben. Die praktischen Aerzte Dr. Theodor Hennbrecht zu Lambrecht und Dr. Matthäus Wierrer zu Bamberg.

(Hessen.)

Ernennungen. Privatdocent Dr. Herm. Steinbrügge zu Giessen zum Professor bei der medicinischen Facultät der Landesuniversität; der Geh. Obermedicinalrath Dr. Herm. Pfeiffer, zum Vorsitzenden der Centralstelle für die Landesstatistik; der Privatdocent Dr. Max Hofmeier zu Berlin zum o. Professor an der medicinischen Facultät der Landesuniversität insbesondere für das Lehrfach der Geburtshülfe und Gynäkologie und zum Director der Entbindungsanstalt zu Giessen.

Charakterertheilung. Dem prakt. Arzte und Hospitalarzte an dem St. Rochusspitale, Medicinalrath Dr. Jacob Hochgesand zu Mainz, der Charakter als Geheimer Medicinalrath.

Ordensverleihungen. Den prakt. Aerzten Dr. Carl Küchler in Darmstadt und Dr. Heinrich Weil in Zwingenberg a. d. B. das Ritterkreuz I. Classe des Verdienstordens Philipps des Grossmüthigen; dem Oberstabsarzte I. Cl. und stellvertretenden Divisionsarzte Dr. Otto Kappesser das Ritterkreuz I. Classe des Ludwigsordens.

Niedergelassen. Dr. Ludwig Forschner in Mainz; Dr. Johann Jacob Hermann Scriba in Pfungstadt; Dr. Theodor Schott in Bad-Nauheim; Dr. Wilhelm Ullrich in Kürnbach; Dr. Carl Rudershausen in Viernheim; Dr. Wilhelm Ernst Carl August Friedrich in Mainz; Dr. Ludwig Gotthelf Mayer in Beerfelden; Dr. Oswald Pollack in Wonsheim; Dr. Anton Kohlenberger in Gaubickelheim; Dr. Georg August Wachenfeld in Mainz; Dr. Fritz Schliephake in Darmstadt; Dr. Ivan Michael in Giessen; Dr. Georg Kühns in Sprendlingen (Kreis Alzey); Dr. Georg Brandenburg in Giessen; Dr. Ludw. Schäfer in Schaafheim; Dr. Hugo Jos. Friedrich Grosser in Darmstadt; Dr. Ferdinand Lahnstein in Trebur; Dr. Gustav Buss in Darmstadt; Dr. Thilo Allwill Bruno Ehrhardt in Homburg v. d. O.

Verzogen. Dr. Carl Samuel Aug. Koppel von Beerfelden nach Friedrichsthal (Preussen); Dr. Carl Kolb von Mainz nach Berlin; Dr. Bernhardt Blumenthal von Darmstadt nach Wien; Dr. Otto Henning von Mainz unbekannt wohin; Dr. Phil. Uebel von Bechtheim nach Klein-Steinheim; Dr. Friedr. Nöllner von Klein-Steinheim nach Darmstadt; Dr. Heinrich Michel von Darmstadt nach Babenhausen; Dr. Friedr. Potschweid von Bad-Nauheim unbekannt wohin.

Gestorben. Der Grossherzogl. Generalarzt i. P. Dr. Georg Reuling in Darmstadt; die praktischen Aerzte Dr. Franz Sommer in Gaubickelheim, Dr. Carl Lindenborn in Trebur, Hofrath Dr. Christian Walter in Offenbach; ferner Hofzahnarzt Julius Budde in Darmstadt, Apothekenbesitzer Hermann Fuhr in Oppenheim.

(Sachsen.)

Ausgezeichnet. Herr Wundarzt Meyer in Bautzen mit dem Ritterkreuz 2. Classe des Albrechtsordens, Herr Dr. med. Warnatz in Dresden mit dem fürstlich reussischen Ehrenkreuz 3. Classe.

Gestorben. Dr. med. Carl Krahner in Leipzig; Dr. med. Meyer, Zahnarzt in Leipzig; Dr. med. Ferd. Schmidt, Polizeiarzt, in Neustadt bei Leipzig; Dr. med. C. Huber, ausserordentlicher Professor und 1. Assistent am pathologischen Institut in Leipzig.

(Württemberg.)

Niederlassungen. Dr. med. Moriz Fischer, appr. 1887, in Vaihingen; Dr. med. Paradeis, appr. 1886, in Rottenburg; Dr. med. Philipp Ludwig Paulus, appr. 1879, in Waiblingen.

Verzogen. Dr. Zais, Oberamtswundarzt in Waiblingen, als Oberamtsarzt nach Blaubeuren verzogen.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 30. Jahreswoche vom 24. bis incl. 30. Juli 1887.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 15 (12), Scharlach — (4), Diphtherie und Croup 4 (1), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 212 (201), der Tagesdurchschnitt 30.3 (28.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 41.0 (38.9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 21.1 (19.5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.8 (15.6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Dyes, Dr. Aug., Die Bleichsucht und sogenannte Blutarmuth. Berlin 1887. 2 M.

Froelich, Dr. H., Militärmedicin. Kurze Darstellung des gesammten Militär-Sanitätswesens. Braunschweig 1887. 16 M.

Gruenhagen, Dr. A., Lehrbuch der Physiologie. 7. neu bearbeitete Auflage. 13. Lfg. Schluss. Hamburg 1887.

Guder, Dr. Paul, Gerichtliche Medicin. Gebd. Leipzig 1887. 5 M. 75 pf.

Helmholtz, H. v., Handbuch der Physiolog. Optik. 4. Lfg. 2. umgearb. Auflage. Hamburg 1887.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage zu Nr. 32 der Münchener Medicinischen Wochenschrift.

60. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

Programm.

Die 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wird in Folge des Beschlusses der 59. Versammlung zu Berlin vom 18. bis 24. September d. J. in Wiesbaden tagen.

Die Versammlung besteht den Statuten gemäss aus Mitgliedern und Theilnehmern. Als Mitglied wird jeder Schriftsteller im naturwissenschaftlichen und ärztlichen Fache betrachtet (§ 3). Wer nur eine Inaugural-Dissertation verfasst hat, kann nicht als Schriftsteller angesehen werden (§ 4). Beitritt als Theilnehmer haben Alle, die sich wissenschaftlich mit Naturkunde und Medicin beschäftigen (§ 6). — Stimmrecht besitzen ausschliesslich die bei den Versammlungen gegenwärtigen Mitglieder (§ 7). Beschlüsse der Versammlung können nur in einer allgemeinen Sitzung gefasst werden. Alles wird durch Stimmenmehrheit (der Mitglieder) entschieden (§ 8). Eine Fassung von Resolutionen über wissenschaftliche Thesen findet in den allgemeinen sowohl als in den Sections-Sitzungen nicht statt (§ 21).

Obwohl die Versammlung nach ihrem Statut eine »Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte« ist, so ist doch die Betheiligung fremder Gelehrten stets in hohem Masse willkommen geheissen worden und werden dieselben hiermit freundlich eingeladen.

Zur Erreichung der wissenschaftlichen Ziele der Versammlung dienen wie üblich allgemeine Sitzungen und Sectionssitzungen.

Allgemeine Sitzungen finden 3 statt, und zwar am 19., 22. und 24. September. Dieselben werden im grossen Saale des Curhauses abgehalten.

Sectionen werden 30 in Vorschlag gebracht. Die Sitzungen derselben finden in geeigneten Localen der beiden Königlichen Gymnasien und der Städtischen Realschule statt. Die Zeiten zur Abhaltung der Sectionssitzungen werden von den Sectionen nach eigenem Ermessen bestimmt. Es sind dafür namentlich der 20., 21. und 23. September in Aussicht zu nehmen.

Die Anlage A lässt erkennen, welche Sectionen in Vorschlag gebracht werden, welche Locale für dieselben in Aussicht genommen sind, welche Herren die Einführung in die Sectionen und das Schriftführeramt übernommen haben und welche Vorträge für die einzelnen Sectionen wie auch für die allgemeinen Sitzungen bereits angemeldet sind.

Die Sectionen werden durch die Einführenden eröffnet, wählen sich dann aber ihre Vorsitzenden selbst. Jede Section hat bereits einen hier wohnenden Schriftführer. Es bleibt den Sectionen überlassen, sich einen oder mehrere weitere Schriftführer selbst zu wählen. Die Sectionsarbeiten betreffende Mittheilungen sind vor Beginn der Versammlung an die Einführenden, nach Beginn derselben an den hier ansässigen Schriftführer zu richten.

Um zeitliche Collisionen solcher Sectionen zu vermeiden, welche verwandte Gegenstände zu verhandeln haben, empfiehlt es sich, dass die Schriftführer der betreffenden Sectionen sich rechtzeitig mit einander in Beziehung setzen.

Mit der Versammlung wird eine Ausstellung wissenschaftlicher Apparate, Instrumente und Präparate verbunden sein. Dieselbe soll ein Gesammtbild des Besten und Bedeutendsten geben, was die Technik in den letzten Jahren der naturwissenschaftlichen Forschung, dem naturwissenschaftlichen Unterrichte, der Hygiene und Heilkunde zur Verfügung gestellt hat. In dem Literatursaale der Ausstellung soll das Bedeutendere, was auf diesen Gebieten in den letzten 5 Jahren erschienen ist, nach Fächern geordnet, aufgestellt werden. Das Lesezimmer aber wird die neuesten Nummern der naturwissenschaftlichen und medicinischen periodischen Literatur enthalten. — Für die Ausstellung, welche von einem besonderen Comité geleitet und überwacht wird, sind Räumlichkeiten in der Nähe der Sections-Sitzungslocale gewählt worden, und zwar die Turnhalle und Lehrsäle der Höheren Töchterschule in der Luisenstrasse 26 und die Turnhalle der Königlichen Gymnasien, Luisenstrasse 31 (Eingang durch das Thor). — Die Legitimationskarten berechtigen zum unentgeltlichen Besuche der Ausstellung. Dieselbe wird täglich in der Zeit von 8—11 Uhr Vormittags den Mitgliedern und Theilnehmern der Versammlung ausschliesslich geöffnet sein. Während dieser Stunden werden gewünschte Erklärungen von den Ausstellern und deren Vertretern gegeben werden. Beschliessen einzelne Sectionen die Ausstellung gemeinsam zu besuchen, so empfiehlt es sich, den Vorsitzenden des Comités, Herrn Ludwig Dreyfus (Frankfurterstrasse 44), zu benachrichtigen, damit derselbe für geeignete Leitung Fürsorge treffen kann. — In Stunden nach 11 Uhr wird die Ausstellung auch dem Publikum gegen Eintrittsgeld geöffnet sein. Der Katalog, in welchem die ausgestellten Gegenstände nach Gruppen geordnet aufgeführt sind, wird den Mitgliedern und Theilnehmern der Versammlung unentgeltlich verabfolgt.

Die Ausstellung soll am 15. September eröffnet werden und wird den Mitgliedern und Theilnehmern gegen Vorzeigung ihrer Karten schon von dieser Zeit an der Zutritt freistehen.

Die Anlage B I belehrt über die Gruppen der Ausstellung und die Herren, welche den einzelnen Gruppen vorstehen.

Für die Dauer der Versammlung steht den Mitgliedern und Theilnehmern der Besuch des Curhauses und Curgartens frei, auch hat der Vorstand der Wiesbadener Casino-Gesellschaft an uns die freundliche Mittheilung gelangen lassen, dass während der Dauer der Versammlung die Räumlichkeiten des Casinos den Mitgliedern und Theilnehmern derselben in gleicher Weise wie den Casino-Mitgliedern zur Verfügung stehen werden.

Alle auf die Versammlung bezüglichen Correspondenzen bitten wir an den ersten Geschäftsführer, Geh. Hofrath Professor Dr. R. Fresenius in Wiesbaden, Kapellenstrasse 11, alle die Ausstellung betreffenden an Herrn Ludwig Dreyfus, hier, Frankfurterstrasse 44, zu richten. Vom 1. bis 12. September werden auswärtigen Herren gegen Einsendung der Beträge an den ersten Geschäftsführer (Kapellenstrasse 11) die betreffenden Legitimationskarten und auf Wunsch auch die Karten zum Festmahle à 5 Mark zugeschickt werden.

Das Empfangs- und Wohnungs-Bureau, welches zugleich das Geschäfts-Bureau der ganzen Versammlung ist, befindet sich im Taunus-Hôtel (Rheinstrasse 13, dem Taunusbahnhof gegenüber). Dasselbe ist geöffnet vom 15. September an von Morgens 8 Uhr bis Abends 8 Uhr.

Daselbst werden die Legitimationskarten für Mitglieder und Theilnehmer sammt Erkennungszeichen (Schleifen), für welche zusammen 12 Mark zu entrichten sind, ausgegeben. Den Mitgliedern und Theilnehmern steht es frei, auch Karten und Schleifen für angehörige Damen gegen Entrichtung von 6 Mark zu entnehmen.

Da es in allseitigem Interesse liegt, dass das Verzeichniss der Mitglieder und Theilnehmer so correct als möglich ist, werden die sich Anmeldenden gebeten, ihren Namen, Titel und Heimathsort deutlich geschrieben zu übergeben.

Die Legitimationskarten müssen häufig vorgezeigt werden; es wird daher gebeten, dieselben stets bei sich zu tragen.

Im Empfangsbureau werden auch die Wohnungsbillete, die Programme, die Tageblätter, die Festgaben, die Karten zu dem gemeinschaftlichen Festmahle und anderen Festlichkeiten ausgegeben.

Es werden daher auch diejenigen Herren, welche bereits im Besitze von Legitimationskarten und Wohnungen sind, gebeten, sich in das Empfangsbureau zu bemühen, um dort ihre hiesigen Wohnungen anzumelden und die Abzeichen, Festgaben etc. in Empfang zu nehmen.

Obgleich im Empfangsbureau jede gewünschte Auskunft ertheilt wird, so befindet sich doch zur Bequemlichkeit der Gäste ein weiteres Auskunftsbureau im Curhause, woselbst auch ein Schreib- und Correspondenzzimmer eingerichtet ist. Ausserdem haben sich sämmtliche hiesige Buchhandlungen erboten, jede gewünschte Auskunft zu ertheilen.

Das Tageblatt wird während der Dauer der Versammlung an jedem Morgen ausgegeben. Die Haupt-Ausgabestelle ist das Empfangs- und Geschäftsbureau im Taunus-Hôtel, doch werden auch Filial Ausgabestellen errichtet werden, und zwar an den Tagen, an welchen allgemeine Sitzungen stattfinden, im Curhause, an den übrigen Tagen in den Gebäuden, in welchen die Sectionssitzungen abgehalten werden.

Das Redactionsbureau befindet sich im Conferenzzimmer des Königlichen Realgymnasiums und ist von Sonntag den 18. September an täglich von 8—12 Uhr und von 2—4 Uhr geöffnet.

In dem Tageblatte des folgenden Tages können nur diejenigen Mittheilungen Aufnahme finden, welche bis 3 Uhr Nachmittags druckfertig abgeliefert werden. Wir bitten im Interesse der Correctheit der Mittheilungen um recht deutliche Schrift und im Hinblick auf die Förderung des Druckes darum, dass die Blätter nur auf einer Seite beschrieben werden.

Die allgemeine Tagesordnung theilen wir nebenstehend mit. Wie aus derselben zu ersehen, findet Montag den 19. September ein allgemeines Festessen im Curhause statt. Der Preis ist auf 5 Mark (ausschliesslich Wein) festgestellt. Die Betheiligung der Damen ist erwünscht. Um die nöthigen Vorbereitungen treffen zu können, müssen wir um frühzeitige Anmeldung, spätestens bis zum 18. September Nachmittags, bitten.

Wie weiter aus der Tagesordnung zu ersehen, ist als Nachfeier am Sonntag den 25. September eine Fahrt in das Rheingau und Besichtigung des Niederwald-Denkmals in Aussicht genommen. Der Preis für die Fahrt mit Dampfboot und Eisenbahn beträgt 5 Mark. — Anmeldungen zur Betheiligung an dieser Fahrt werden bis zum 22. September Abends auf dem Empfangsbureau und an der Casse der Curdirection entgegengenommen.

Diejenigen Herren, welche gesonnen sind eine Wohnung im voraus zu bestellen, werden gebeten, sich schriftlich an den Vorsitzenden des Wohnungscomité's, Herrn Stadtvorsteher Beckel hier, Häfnergasse 12, zu wenden.

Die Vergünstigungen, welche einige Eisenbahndirectionen den sich durch Karten legitimirenden Mitgliedern und Theilnehmern gewähren, sind aus der Anlage (s. diese Nr. unter »Verschiedenes«) zu ersehen.

Wiesbaden, Ende Juli 1887.

Die Geschäftsführer der 60. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte:

Dr. R. Fresenius, Geh. Hofrath und Professor.

Dr. A. Pagenstecher, Sanitätsrath.

Allgemeine Tagesordnung

(vorbehaltlich einzelner Aenderungen und Zusätze).

Sonntag, 18. September.

Abends: Gegenseitige Begrüssung der Gäste im Curhause.

Montag, 19. September.

9—12½ Uhr: I. Allgemeine Sitzung im Cursaale;
1 » Einführung und Constituirung der Sectionen;
3 » Concert in den Curanlagen;
5 Uhr: Gemeinschaftliches Festmahl im grossen Cursaale (besondere Karten erforderlich);
8 » Abendfest im Casino und Unterhaltungs-Musik im Curgarten.

Dienstag, 20. September.

8—1 Uhr: Sections-Sitzungen;
1 » Mittagstafel in verschiedenen Gasthöfen;
3 » Garten-Concert in den Curanlagen und Ausflug auf den Neroberg (Volksfest);
7 » Fest-Theater (besondere Karten erforderlich);
7½ » Künstler-Concert im Curhause (besondere Karten erforderlich).

Mittwoch, 21. September.

8—1 Uhr: und event. Nachmittags: Sections-Sitzungen;
1 » Mittagstafel in verschiedenen Gasthöfen;
3½ » Garten-Concert in den Curanlagen;
7½ » Festball im Curhause.

Donnerstag, 22. September.

9—12½ Uhr: II. Allgemeine Sitzung;
2 » Festfahrt in den Rheingau (auf freundliche Einladung Besuch der Kellereien von Wilhelmj in Hattenheim und J. B. Sturm in Rüdesheim);
2 » Festfahrt nach Eppstein (Besuch des Staufen auf freundliche Einladung des Herrn Baron von Reinach)

Freitag, 23. September.

8—1 Uhr und event. Nachmittags: Sections-Sitzungen;
1 » Mittagstafel in verschiedenen Gasthöfen;
Nachmittags: Besuch der wissenschaftlichen Anstalten: Senkenbergsches Museum zu Frankfurt a. M., Heil- und Pflege-Anstalt Eichberg bei Eltville im Rheingau, das städtische Krankenhaus, und die Klärbecken-Anlage zu Wiesbaden;
7½ Uhr Feuerwerk im Curgarten.

Samstag, 24. September.

9—12½ Uhr: III. Allgemeine Sitzung;
1 » Mittagstafel in verschiedenen Gasthöfen;
3½ » Garten-Concert in den Curanlagen;
8—12 » Abends: Festtrunk im Curhause.

Als Nachfeier:

Sonntag, 25. September.

Rheinfahrt nach Rüdesheim, Bingen, Assmanshausen, Lorch, St. Goarshausen (event. mit 3 Schiffen). Besichtigung des Niederwald-Denkmals. Gemeinschaftliche Heimfahrt von Rüdesheim. Beleuchtung der Rheinufer.

Verzeichniss der Sectionen, soweit medicinischen Inhaltes.

deren Einführende und Schriftführer, nebst Angabe der Sitzungslocale, sowie der bis jetzt angemeldeten Vorträge.

Section für Anatomie und physische Anthropologie.

Sitzungsraum: Realschule, Physikalischer Hörsaal, Nr. 25.

Einführender: Sanitätsrath Dr. *Hartmann.* Schriftführer: Dr. *Greiss.*

Angemeldete Vorträge.

Prof. *Solger* (Greifswald): a) Zur Structur der Bindesubstanzen; b) die Capula terminalis der Seitenorgane der Fische.

Dr. *Griesbach:* a) Ueber die chemischen Verbindungen zwischen Farbstoffen und animalischen Geweben; b) über eigenthümliche Formen von Spermatozoen.

Section für Physiologie.

Sitzungsraum: Realschule Nr. 15.

Einführender: Hofrath Dr. *Kühne.* Schriftführer: Dr. *G. Bickel.*

Angemeldete Vorträge.

Prof. Dr. *Léon Frédericq* (Lüttich): Ueber das Cardiogramm und die negative Schwankung der Kammersystole (nach photographischen Aufnahmen).

Docent Dr. *Schoen* (Leipzig): Ueber den Accommodationsmechanismus im menschlichen Auge (mit Vorzeigung eines neuen Modells).

Prof. Dr. *J. Steiner* (Heidelberg): Ueber die Functionen des Centralnervensystems einiger Wirbelloser.

Privatdocent Dr. *J. Gad* (Berlin): Zur Physiologie und Anatomie der Spiralganglien (nach gemeinschaftlich mit Dr. *M. Joseph* ausgeführten Untersuchungen).

Section für Pathologie und pathologische Anatomie.

Sitzungsraum: Realschule, Chemischer Hörsaal Nr. 11.

Einführender: Dr. *Hueppe.* Schriftführer: Dr. *Berlein.*

Angemeldete Vorträge.

Dr. med *Georg v. Hofmann-Wellenhof* (Graz): Der Löffler'sche Bacillus der Diphtherie und seine pathogene Bedeutung.
Prof. *Chiari* (Prag): Zur pathologischen Anatomie des Eierstocks.

Section für Pharmakologie.

Sitzungsraum: Realgymnasium, Tertia I.
Einführender: Dr. *Becker*. Schriftführer: Dr. *Heubach*.

Section für Pharmacie.

Sitzungsraum: Realgymnasium Secunda Ib.
Einführender: Apotheker *Neuss*. Schriftführer: Apotheker Dr. *Lade*.

Angemeldete Vorträge.

Privatdocent Dr. *A. Tschirch* (Berlin): (Thema vorbehalten).
Prof. Dr. *E. Schmidt* (Marburg): Pharmaceutisch-chemische Mittheilungen verschiedener Art.
Apotheker *C. Stephan* (Treuen): In der Praxis erprobte Methode des Studiums bez. Unterrichts der Pharmakognosie während der Lehrzeit.
Apotheker Dr. *C. Schacht* (Berlin): Ueber die quantitative Bestimmung des Eisens in allen gebräuchlichen Eisenpräparaten auf jodometrischem Wege.
Apotheker *Th. Salzer* (Worms): (Thema vorbehalten).
Apotheker Dr. *Vulpius* (Heidelberg): Ueber Aetherprüfung.
Apotheker *C. Denner* (Marburg): a) Ueber die quantitative Bestimmung des Vanillins in der Vanille; b) Mittheilungen aus der pharmaceutisch-chemischen Praxis.
Herr *Eugen Dietrich* (Helfenberg): (Thema vorbehalten).
Herr Dr. *E. Geissler* (Dresden): Thema vorbehalten).
Herr *M. C. Traub* (Bern): Ueber Ferrum oxydatum saccharatum solubile.
Staatsrath Prof. Dr. *Dragendorff* (Dorpat): (Thema vorbehalten).
Prof. Dr. *H. Beckurts* (Braunschweig): Mittheilungen aus dem pharmaceutischen Laboratorium der technischen Hochschule zu Braunschweig.

Section für innere Medicin.

Sitzungsraum: Realschule, Aula, Nr. 30.
Einführender: Sanitätsrath Dr. *Wilhelmi*. Schriftführer: Dr. *E. Bickel*.

Angemeldeter Vortrag.

Dr. *Ziemssen* (Wiesbaden): Zur Therapie des chronischen Gelenkrheumatismus.

Section für Chirurgie.

Sitzungsraum: Realschule, Zeichensaal, Nr. 31 und 34 I.
Einführender: Geh. Rath Dr. v. *Langenbeck*.
Schriftführer: Dr. *F. Hoffmann*.

Angemeldete Vorträge.

Frivatdocent Dr. *Witzel* (Bonn): Ueber die Neuralgie der Amputationsstümpfe.
Prof. *Lossen* (Heidelberg): Ueber Neurectomie.
Dr. med. *Alex. Dick* (Willmenrod): Ueber verschiedene chirurgische Themata.
Prof. *Lücke* (Strassburg): Ueber einen Fall chirurgisch behandelter Perforations-Peritonitis.
Privatdocent Dr. *Fritz Fischer* (Strassburg): Ueber plexiforme Neuro-Fibrome.
Prof. Dr. *Helferich* (Greifswald): Ueber die operative Behandlung der Elephantiasis.
Prof. Dr. *Rinne* (Greifswald): Experimentelles über den Entzündungs- und Eiterungsprocess.
Dr. *Nitze* (Berlin): Ueber die bisherigen Resultate der elektroendoskopischen Untersuchungsmethode der männlichen Harnröhre.

Section für Gynäkologie und Geburtshülfe.

Sitzungsraum: Realschule, Nr. 17.
Einführender: Sanitätsrath Dr. *Diesterweg*.
Schriftführer: Dr. *Hempel* und Dr. *F. Cuntz*.

Angemeldete Vorträge.

Privatdocent Dr. *Wyder* (Berlin): Ueber Perforation oder Sectio caesarea?
Dr. *Mensinga* (Flensburg): Ueber Stillungsnoth und ihre Heilung.
Privatdocent Dr. *E. Bumm* (Würzburg): Ueber gonorrhoische Mischinfectionen beim Weibe.
Dr. *Sänger* (Leipzig): Ueber neuere englische Methoden der Perineoplastik (mit Demonstrationen).
Prof. *Ahlfeld* (Marburg): Ist das Fruchtwasser ein Nahrungsmittel für die Frucht?
Dr. *Dyck* (Westerburg-Willmenrod): Fünf verschiedene Vorträge über geburtshülfliche Themata.
Prof. *Wiener* (Breslau): Ueber hämorrhagische Erkrankungen bei Schwangeren und Wöchnerinnen.

Section für Pädiatrie.

Sitzungsraum: Realschule, Nr. 22.
Einführender: Dr. *E. Pfeiffer*. Schriftführer: Dr. *Schill*.

Angemeldete Vorträge.

Dr. *Staffel* (Wiesbaden), Referent, Dr. *Schildbach* (Leipzig), Correferent: Ueber die Behandlung der Scoliose.
Dr. *Escherich* (München), Referent, Dr. *Biedert* (Hagenau), Correferent: Ueber die normale Verdauung der Milch beim Säugling.
Dr. *Emil Pfeiffer* (Wiesbaden), Referent, Prof. *Heubner* (Leipzig), Correferent: Ueber die Verdauung im Kindesalter bei krankhaften Zuständen.
Prof. *Epstein* (Prag): Ueber Magenausspülungen bei Säuglingen.
Dr. *Lorey* (Frankfurt a. M.): Erfahrungen und Beobachtungen über die Behandlung der Dyspepsie des ersten Kindesalters.
Prof. *Demme* (Bern): Thema vorbehalten.
Dr. *H. Rehn* (Frankfurt a. M.): Influenza im Kindesalter und deren wichtigste Complicationen.
Dr. *Escherich* (München): Beiträge zur Therapie der Magendarmkrankheiten der Säuglinge.
Prof. *Hirschsprung* (Kopenhagen): Angeborene Pylorusenge mit Demonstration.
Dr. *Lorey* (Frankfurt a. M.): Ueber Gewichte und Maasse normal entwickelter Kinder in den ersten Lebensjahren. Vorschlag zu Sammelbeobachtungen.
Prof. *Thomas* (Freiburg): Thema unbestimmt.
Prof. *H. Ranke* (München): Einiges über Maserncomplicationen.
Dr. *Meinert* (Dresden): Die klinischen Bilder der die Kindersterblichkeit des Hochsommers beherrschenden Krankheitsformen.
Prof *Kohts* (Strassburg): Osteomyelitis acutissima.
Dr. *Sonnenberger* (Worms): Beiträge zum Capitel der Kindersterblichkeit.
Dr. *Hochsinger* (Wien): Ueber pyämisch-septische Infection Neugeborener.
Dr. *Steffen* (Stettin): Ueber Myocarditis.

Section für Neurologie und Psychiatrie.

Sitzungsraum: Realschule, Nr. 21.
Einführender: Sanitätsrath Dr. *Ricker*. Schriftführer: Dr. *Lehr*.

Angemeldete Vorträge.

Prof. *Jolly* (Strassburg): Thema vorbehalten.
Director *Schroeter* (Eichberg): Ueber abnorme Kürze des Corpus callosum.
Director Dr. *Poetz* (Alt-Scherbitz): Ueber die Errichtung von Ueberwachungsstationen.
Dr. *Tuczek* (Marburg): Ueber die nervösen Störungen bei der Pellagra nach eigenen Beobachtungen mit Demonstrationen.
Prof. *A. Eulenburg* (Berlin): Ueber Spannungsströme mit Demonstrationen der Apparate.

Section für Ophthalmologie.

Sitzungsraum: Realschule Nr. 33.
Einführender: Dr. *H. Pagenstecher*. Schriftführer: Dr. *C. Meurer jun.*

Section für Otiatrie.

Sitzungsraum: Realschule Nr. 7.
Einführender: Dr. *A. Pagenstecher*. Schriftführer: Dr. *Götz*.

Angemeldete Vorträge.

Dr. *Otto Körner* (Frankfurt a. M.): Demonstration einiger topographisch wichtiger Verhältnisse am Schläfenbein, welche von der Form des Schädels abhängig sind.
Oberstabsarzt Dr. *Trautmann* (Berlin): Mittheilungen aus der Praxis.
Docent Dr. *Hessler* (Halle a. S.): a) Otitis durch Infection; b) Warzenfortsatzaffectionen bei Kindern.
Prof. Dr. *Moos* (Heidelberg): Bemerkenswerthe histologische Veränderungen im Labyrinth in Folge einer Infectionskrankheit. Demonstration der Präparate.
Dr. *Oskar Wolf*: (Frankfurt a M.): Die Beziehungen der Ohrenkrankheiten zu den Allgemeinkrankheiten des Körpers.
Prof. Dr. *Guye* (Amsterdam): Ueber Aprosenia, eine Psychose veranlasst durch nasale Störungen.
Prof. Dr. *Kuhn* (Strassburg): a) Zur Cholesteatom-Frage; b) Ueber die Ursachen einseitiger Nasenkatarrhe.
Dr. *Arthur Hartmann* (Berlin): a) Ueber Cystenbildung in der Ohrmuschel; b) Beitrag zur Behandlung der Nasenrachentumoren; c) Ueber die Entfernung von Fremdkörpern aus der Nase.

Section für Laryngo und Rhinologie.

Sitzungsraum: Realschule, Nr. 8.
Einführender: Dr *Heinrich*. Schriftführer: Dr. *Fischenich*.

Angemeldete Vorträge.

Herr *M. Schmidt* (Frankfurt): Weitere Erfahrungen über Tracheotomie bei Larynxtuberculose mit Krankenvorstellung.
Herr *P. Heymann* (Berlin): a) Zur Histologie der Nasenpolypen; b) Beiträge zur Rhinochirurgie.
Herr *G. Rosenfeld* (Stuttgart): Ueber Perforation des Septum narium.
Herr Privatdocent *H. Krause* (Berlin): Thema noch vorbehalten.

Section für Dermatologie und Syphilidologie.

Sitzungsraum: Realschule, Nr. 40 und 28.
Einführender: Dr. *Touton*. Schriftführer: Dr. *Grosmann*.

Angemeldete Vorträge.

Bericht der Commission (Prof. *Doutrelepont, Köbner* [als Obmann], *Lewin, Neisser, Neumann* und *Pick*) zur Vorbereitung einer Sammelforschung über Syphilis.

Finger (Wien): 1. Ueber Pathologie und Therapie der acuten und chronischen Urethritis als Einleitung zur Discusion über dieses Thema; 2. Demonstration des neuen Leiter'schen Elektroendoskops; 3. Demonstration mikroskopischer Präparate.

E. Lesser (Leipzig): 1. Ueber Arzneiexantheme als Einleitung zur Discussion; 2. Vier neue Fälle von Ringelhaaren.

Neisser (Breslau): 1. Zur Ansteckungsfähigkeit der chronischen Gonorrhoe; 2. Ueber Syphilis hereditaria tarda.

Epstein (Breslau): 1. Ueber Mercurexantheme; 2. Ueber Urethritis acut. anterior et posterior.

Harttung (Breslau): Ueber Syphilisbehandlung mit Ol. ciner. benz.

Kopp (München): Ueber Luës maligna.

Pick (Prag): 1. Ueber Radicalbehandlung der primären Syphilissymptome; 2. Ueber Akne.

G. Lewin (Berlin): 1. Thema vorbehalten; 2. Demonstration mikroskopischer Präparate.

Behrend (Berlin): Ueber Areahaare und über die Aplasia pilorum moniliformis.

Boer (Berlin): Thema vorbehalten.

Doutrelepont (Bonn): Thema vorbehalten.

Oberländer (Dresden): 1. Ueber papillomatöse Entzündung der Harnröhrenschleimhant; 2 Einige Veränderungen an der Vaginalschleimhaut bei mit chronischer Gonorrhoe behafteten Prostituirten; 3. Ueber Behandlung der chronischen Gonorrhoe mit Galvanokaustik und Intraurethrotomie.

Neumann (Wien): Thema vorbehalten.

Lewinski (Berlin): Thema vorbehalten.

Caspary (Königsberg): Zur Anatomie des Lichen ruber mit Demonstrationen.

Bockhart (Wiesbaden): 1. Ueber die Pathologie und Therapie der chronischen Urethritis lacunaris; 2. Uebr Schankerexcision.

Chotzen (Breslau): Gewebsveränderungen bei subcutanen Calomelinjectionen.

Lustgarten (Wien): 1. Ueber die Mikroorganismen der normalen Harnröhre und des normalen Harnes nebst Beobachtungen bei acutem Morbus Brightii; 2. Ueber Syphilisbehandlung mittels subcutaner Injectionen von Hydrargyrum tannicum oxydulatum.

Nöggerath (Wiesbaden): Ueber latente und chronische Gonorrhoe beim weiblichen Geschlecht.

Zuelzer (Berlin): Ueber die Anwendung der Ichthyolpräparate bei gewissen Formen von Erkrankung der Harnblase.

Touton (Wiesbaden): 1. Ein Fall von diffuser, der Sklerodermie ähnlichen Hauterkrankung nach einem Trauma; 2. Demonstration mikroskopischer Präparate.

Section für Hygiene.

Sitzungsraum: Realschule, Nr. 20 und Turnhalle.

Einführender: Dr. *A. Pfeiffer*. Schriftführer: *Dr. Röse*.

Angemeldete Vorträge.

Geh. Med.-Rath. Dr. *O. Schwartz* (Cöln): Hygienische Aufgaben des behandelnden Arztes bei Volkskrankheiten.

Dr. *Meinert* (Dresden): Untersuchungen über den Einfluss der Lufttemperatur auf die Kindersterblichkeit an Durchfallskrankheiten.

Moritz Wollmer (Dresden): Ueber rationelle Desinfection von Aborts-Anlagen

Dr. *Bockhart* (Wiesbaden): Ueber eine neue Art der Zubereitung von Fleisch als fester Nährboden für Mikroorganismen.

Section für medicinische Geographie, Klimatologie und Tropen-Hygiene.

Sitzungsraum: Realschule, Nr. 19.

Einführender: Dr. *Wibel*.

Angemeldete Vorträge.

Stabsarzt Dr. *Ludw. Wolf* (Leipzig): Ueber afrikanisches Küsten- und Inland-Klima.

Dr. *Ferdinand Cohn* (Breslau): Mittheilungen über den von Dr. Schiavuzzi in Pola gefundenen Malariabacillus.

Dr. *Arnold* (Wiesbaden): a. Einfluss des Tropenklima's auf gesunde und kranke Lungen der Europäer; b. Einfluss des Tropenklima's auf die Nieren der Europäer.

Dr. *van der Burg* (Leiden): Thema noch unbestimmt.

Dr. *Fr. Riedel* (Utrecht): Ueber die Insel Timor.

Section für Gerichtliche Medicin.

Sitzungsraum: Realschule, Nr. 1.

Einführender: Sanitätsrath Dr. *Fleischer*. Schriftführer: Dr. *Frech*.

Section für Militär-Sanitätswesen.

Sitzungsraum: Realschule Nr. 14.

Einführender: Stabsarzt Dr. *Dieterich*. Schriftführer; Dr. *Moxter*.

Angemeldete Vorträge.

Ober-Stabsarzt Dr. *Seggel* (München): Ueber Wolffberg's Licht- und Farbensinn-Prüfungsmethode und ihre Verwerthung für die Untersuchung des Sehvermögens der Rekruten. (In Aussicht gestellt).

Section für Zahnheilkunde.

Sitzungsraum: Realschule Nr. 6.

Einführender: Dr. *Walther*. Schriftführer: Zahnarzt *Carl Voigt*.

Angemeldete Vorträge.

Zahnarzt *Marcuse* (Heidelberg): Cutane Zahnfisteln.

Zahnarzt *Morgenstern* (Baden): a. Ueber die Skogsborg'sche Methode der Pulpa-Behandlung und deren Vortheile; b. Die Herbst'schen Ringmatrizen und deren vielseitige Anwendung in der Praxis mit Demonstrationen.

Zahnarzt *Ritter* (Berlin): Ueber die beim Durchbruch des unteren Weisheitszahnes entstehenden Krankheiten der Mundhöhle.

Angemeldete Vorträge für die allgemeinen Sitzungen.

Prof. Dr. *Benedikt* (Wien): Ueber die Bedeutung der Kraniometrie für die theoretischen und praktischen Fächer der Biologie.

Prof. Dr. *Detmer* (Jena): Ueber Pflanzenleben und Pflanzenathmung.

Dr. *F. Hueppe* (Wiesbaden): Ueber Beziehungen der Fäulniss zu den Infectionskrankheiten.

Prof. Dr. *Löwenthal* (Lausanne): Die Aufgabe der Medicin in der Schule.

Hofrath Prof. Dr. *Meynert* (Wien): Mechanismus der Physiognomik.

Prof. Dr. *Preyer* (Jena): Naturwissenschaft und Schule.

Geh. Rath Prof. Dr. *Virchow* (Berlin): Thema vorbehalten.

Prof. Dr. *Wislicenus* (Leipzig): Die Enwickelung der Lehre von der Isomerie chemischer Verbindungen.

Wissenschaftliche Ausstellung der 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wiesbaden nach Gruppen und Vorsteher.

Militär-Sanitätswesen: Dr. v. Langenbeck, Wirklicher Geheime Rath und Generalarzt à la suite, Kapellenstrasse 54. — Dr. Dietrich, Stabsarzt, Dotzheimerstrasse 24.

Chirurgie, Physikalische Diagnostik und Therapie: Dr. med. Friedr. Cramer, Friedrichstrasse 21.

Ophthalmologie: Dr. med. Hermann Pagenstecher, Taunustr. 59.

Gynäkologie: Dr. med. Jul. Diesterweg, Sanitätsrath, Rosenstrasse 8. Dr. med. Friedrich Cuntz, Kl. Burgstrasse 9.

Laryngologie, Rhinologie und Otiatrie: Dr. med. A. Pröbsting, Adolphstrasse 7.

Orthopädie: Dr. med. Franz Staffel, Mainzerstrasse 9.

Zahnlehre und Zahntechnik: Dr. Raimund Walther, Zahnarzt, Wilhelmstrasse 18. — Anton Witzel, Zahnarzt, Rheinstrasse 15.

Chemie: Dr. Ernst Hintz, Kapellenstrasse 24.

Physik: Gymnasiallehrer J. Klau, Rheinstrasse 35. — Realgymnasiallehrer Ferd. Lautz, Schwalbacherstrasse 25. — Für Mikrologie: Ludwig Dreyfus, Frankfurterstrasse 44.

Naturwissenschaftlicher Unterricht: Oberlehrer Theodor Lautz, Herrngartenstrasse 7.

Geographie: Director Carl Weldert, Schulinspector, Luisenstr. 26.

Wissenschaftliche Reiseausrüstung: Dr. Eugen Borgmann, Parkstrasse 10.

Photographie: Dr. Hermann Weidenbusch, Parkstrasse 25.

Anthropologie: Oberst a. D. v. Cohausen, Rheinstrasse 6. — Dr. med. Stödtke, Generalarzt a. D., Adelhaidstrasse 8.

Biologie und Physiologie: Ludwig Dreyfus, Frankfurterstr. 44.

Hygiene: Dr med. Ferd. Hueppe, Kapellenstrasse 11.

Elektrotherapie und Neurologie: Dr. med. Carl. Wilh. Müller, Sanitätsrath, Bierstadterstrasse 6.

Pharmacie und Pharmakologie: Christian Neuss, Marktstrasse 27.

Literatur und Lesesaal: Dr. med. Max Bockhart, Rheinstrasse 79. Leonhard Gecks, Buchhändler, Langgasse 49.

Ausserdem fungiren:

Als technischer Beirath: Martin Willet, Architekt, Nicolasstr. 2.

Als literarischer Beirath: Friedrich Bergmann, Verlagsbuchhändler, Schwalbacherstrasse 20.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.